

Super

GRUPO ZETA

15 - AGOSTO - 1994.

795 PTAS.

REVISTA PARA LOS USUARIOS DE ORDENADORES PERSONALES



**CORELDRAW 5.0
PARA MECANICOS
DEL COLOR**

QUINTA ENTREGA

**CURSO
BASICO
DE OS/2**



JUEGOS

**THEME
PARK**

**2 DISQUETES
DE REGALO**



**PC TEXTO
EDITOR MOD**



420565 046008

PC

**PORTATILES:
POTENCIA DE BOLSILLO**

LOS REBELDES PIENSAN
QUE LA FUERZA ESTA CON ELLOS.

AVERIGUA QUE HAY
DETRAS DE LA LEYENDA.

Ahora puedes vivir la experiencia de Star Wars®
desde un punto de vista diferente. De mano de
los creadores de X Wing™, llega
Tie Fighter™, que te hará volar
hasta el Imperio.
La cara oscura de la fuerza
te llama....
¿Te atreves a responder?

STAR TIE FIGHTER WARS

ERBE

Nº 1 EN PC/CD-ROM

ERBE / MCM SOFTWARE, S.A. • Méndez Alvaro, 57 • 28045 Madrid • Tel.: 539 98 72 • Fax: 526 83 63



TIE Fighter game © 1994 LucasArts Entertainment Company. All Rights Reserved. Used Under Authorization. X-Wing game © 1993 LucasArts Entertainment Company. TIE Fighter and X-Wing are trademarks of LucasArts Ltd. Star Wars is a registered trademark of Lucasfilm Ltd. The LucasArts logo is a registered trademark of LucasArts Entertainment Company. LucasArts is a trademark of LucasArts Entertainment Company. MCM is a registered trademark of International Business Machines.

CARTA DEL DIRECTOR

A

lgunas veces parece que el mundo es cosa de dos. Los antagonistas se repiten en la historia o renacen, como el Ave Fénix, de sus cenizas. Cualquier héroe necesita de un oponente para demostrar su valía. Desde que el mundo es mundo, se necesita de dos para ejemplarizar la lucha, para mantener el riesgo, la tensión y, por qué no, el equilibrio.

Las bravuconadas antes de la batalla sirven para los boxeadores mediocres —Cassius Clay (Muhammad Alí) aparte— y para los generales temerosos de sus ejércitos. Pero también es cierto que dos no se pegan si uno de ellos no quiere, lo que no significa poner la otra mejilla, ni el salir corriendo, prototipo de ladrones y malos toreros. Al final, las cosas son como son y no como queremos que sean.

Desde Caín y Abel, casi siempre parece que tres son multitud. Al final, la selección natural conduce al bipolarismo con

el pataleo o el conformismo de los terceros. Si la envidia es malsana, la literatura y el cine hablan de recursos extremos; si es bienaventurada, cuanta mayor fortaleza tenga el enemigo, más grande será nuestro triunfo. El éxito hay que saberlo beber para que no se nos atragante ni nos ciegue la pasión; de la derrota deberemos sacar siempre las consecuencias idóneas para no tropezar en la misma piedra. El tiempo es juez implacable y el reloj su mensajero.

Las matemáticas nos han enseñado a extrapolar y como, en definitiva, parece que todo puede reducirse a números, un tramposo silogismo nos conduce al desenlace de que todo es extrapolable. De los amigos, de los rivales o de las competencias, podemos pasar a la informática, donde Apple e IBM abrieron hace tiempo un campo de batalla con dos sistemas no compatibles entre sí. Las grandezas de uno no tienen porque ser las miserias del rival. Ambos han aprendido de errores propios y ajenos, han descubierto flaquezas en sí mismos y en el competidor, a la

vez que descubrieron puntos fuertes en los que no habían pensado. Ambos, por separado, han abierto ca-

minos que, en los últimos tiempos, incluso son convergentes y han provocado colaboraciones interesadas para los dos. Apple e IBM son un buen ejemplo para muchos en cualquier sector al que nos refiramos, incluidas las publicaciones especializadas. De la colaboración nace el éxito y también de la reflexión pausada. Malgastar artillería para fines que no son los pretendidos suele alimentar la cuneta y elimina las fuerzas necesarias para llegar al final. Con sus desavenencias y sus batallas, Apple e IBM —siempre por orden alfabético— son buenos ejemplos de rivalidad. Que cunda el ejemplo. 

PEDRO DE FRUTOS



LOS UNOS Y LOS OTROS



Presidente: **Antonio Asensio**
 Vicepresidente: **José Luis Erviti**
 Consejero Delegado: **Félix Espelosín**
 Secretario del Consejo: **Francisco Matosas**
 Consejeros: **F. Javier López López** y **José Sanclemente Sánchez**
 Asesor de la Presidencia: **Carlos Luis Álvarez**

Director Editorial: **Pedro de Frutos**
 Director de arte: **Tomás J. Pérez**
 Redactor Jefe: **Luis Jorge**
 Redacción: **Alonso de Viana-Cárdenas** (Jefe de sección), **Jaime Torroja**
 Colaboradores: **Tomás Tejón**, **Antonio J. Martínez**,
Alberto Piedra, **Vicente González** (fotografía),
Gabriel Saorí (ilustración), **Carlos Mesa** y **Dámaso Lapique**
 Edición: **Juan José Esteban** y **José Luis Álvarez**
 Maquetación: **Chema Fandiño**
 Tratamiento de imágenes: **Magdalena González**
 Secretaria de redacción: **María de Frutos**
 Dirección: C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 586 30 00

Edita: **EDICIONES MENSUALES S.A.**
 Consejero Delegado: **F. Javier López López**
 Director-Gerente: **José L. García Yáñez**

ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMERCIALES:
 O'Donnell 12, 6º. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 578 15 72
 Director administrativo: **Félix P. Trujillo**
 Controller: **Josefina Agüero**
 Producción: **Javier Serrano** (director), **Marisol del Pozo** y
Ángel Aranda (jefes)
 Promoción y ventas: **Carlos Bravo**
SUSCRIPCIONES: **Charo Muñoz**
 Teléfono: 578 15 72 (extensiones 361 y 365)

PUBLICIDAD
MEDIAPUBLIC
 DELEGACIONES EN ESPAÑA
Centro: O'Donnell 10, 2º. 28009 Madrid
 Teléfono: (91) 577 76 99 Fax: (91) 577 61 10
Cataluña y Baleares: Consell del Cent 425, 3º. 08013 Barcelona
 Teléfono: (93) 265 37 75 Fax: (93) 265 37 28
Levante: Embajador Vich 3, 2º D. 46002 Valencia
 Teléfono: (96) 352 68 36 Fax: (96) 352 59 30
Sur: Hernando Colón 2, 2º. 41004 Sevilla
 Teléfono: (95) 421 73 33 Fax: (95) 421 77 11
Norte: San Vicente 8. Edificio Albia II, 5º. 48001 Bilbao
 Teléfono: (94) 424 72 77 Fax: (94) 423 72 01

Director Ventas Internacional: **Brigitte Bauer**
 O'Donnell 10, 2º. 28009 Madrid.
 Teléfono: (91) 577 76 99 Fax: (93) 577 61 10
DELEGACIONES EN EL EXTRANJERO
Gran Bretaña: **Greg Corbett**. Londres. Teléfono: (07) 44-71-836 76 01
Francia: **Media Export**. París. Teléfono: (07) 33-1-46 43 79 00
Italia: **Nicoletta Trolse**. Milán. Teléfono: (07) 39-2-76 11 00 26
Suiza: **Publicitas International**. Basilea. Teléfono: (07) 41-61-275 46 46
Portugal: **Paulo Andrade**. Lisboa. Teléfono: (07) 351-1-57 56 57
Benelux: **Lennart Axe**. Bruselas. Teléfono: (07) 32-2-375 29 46

PUBLICIDAD MULTIMEDIA REUNIDA S.A.
 O'Donnell, 10. 28009 Madrid. CIF: A80-706.419
 Director Gerente: **Mariano Bartivas**
 Director Administración: **Ignacio García**

Fotomecánica: **Nuevo Punto**
 C/ Valderribas, 59. 28007 Madrid
Impresión y encuadernación: **Lerner Printing**
Distribuye: **Distribuciones Periódicas, S.A.** Bailén 84
 08009 Barcelona. Teléfono: (93) 484 66 34
Precios para Canarias, Ceuta y Melilla:
 795 pesetas (incluido transporte)
 Depósito legal: **M. 16.467-93**

SUMARIO

ARTICULOS

EN PORTADA: SISTEMAS PORTÁTILES 18

La oferta de ordenadores portátiles crece día a día. Muchos usuarios han optado ya por convertir una de estas máquinas en su equipo principal, y otros se plantean seriamente su compra. Este mes le presentamos ocho de los más avanzados sistemas, analizados y valorados por nuestro equipo técnico.



CHICAGO: CES'94 40

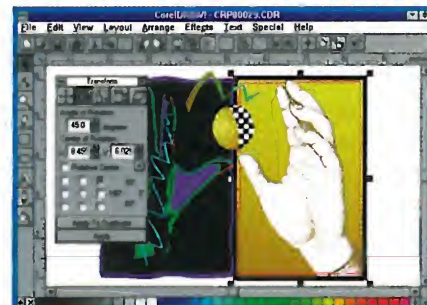
Como cada año, Súper PC no podía faltar a su cita en Chicago con la edición correspondiente de CES que, en esta ocasión, respiraba un ambiente que apuntaba a una clara reactivación del sector. Cascos estereoscópicos de bajo coste capaces de



abrir una ventana por la que introducirse al ciberespacio virtual, lo último de software lúdico con una clara tendencia al entorno multimedia, y una bicicleta para pasear por diferentes parajes, pero sin moverse de casa, fueron los protagonistas.

WINDOWS: CORELDRAW! 5.0 54

Somos conscientes de que todas las innovaciones y características que incluye la última versión del potente y popular programa Coreldraw! ocuparían cientos de páginas. No obstante, ofrecemos un detallado y completo resumen de las posibilidades que ofrece este paquete gráfico, que no incluye tan sólo un programa, sino diez, plagados de utilidades, aplicaciones y herramientas para los incondicionales de la imagen, para los mecánicos del color.



WINDOWS: 50 TRUCOS BASICOS

68

Cualquiera que trabaje con Windows 3.1 podrá apreciar las ventajas de contar con una serie de atajos de teclado, técnicas y pequeños trucos que faciliten sus tareas. Esta es nuestra intención al presentar medio centenar de nuevos consejos con los que se podrá aumentar la productividad y reducir el tiempo dedicado a trabajos repetitivos y aburridos cuando se trabaja con este entorno gráfico.



LA MAQUINA DEL TIEMPO

104

Micronet nos invita con este programa en CD-ROM a introducirnos en una auténtica máquina del tiempo y viajar a través de la historia de nuestro país. Podrá conocer desde lo que les aconteció a nuestros más remotos antepasados, hasta el momento en que se aprobó, en referéndum, la Constitución de 1.978. Y todo con imágenes, animaciones y documentos históricos sonoros.



MAS ESPACIO EN DISCO DURO

84



Cómo ahorrar espacio en el disco duro es un inconveniente que afecta a la mayoría de usuarios de PC. Aquí encontrará las mejores y más económicas soluciones para este problema.

JUEGOS

110

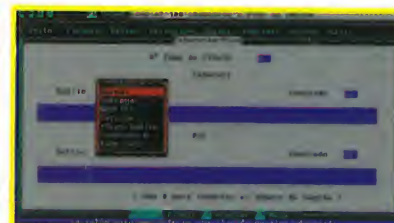
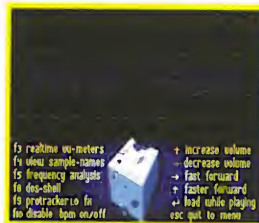


Los juegos más refrescantes para soportar las inclemencias de este caluroso agosto. Aventuras esotéricas con Quest for Glory III, un interesante desafío a su inteligencia con Shanghai y un peculiar programa en el que

tendrá que convertirse en el director de un parque de atracciones, Theme Park, son nuestras apuestas de este mes.

DISCOS DE PORTADA

126



En esta ocasión, Super PC regala a sus lectores un procesador de texto que, además de su facilidad de uso, cuenta con todas las aplicaciones y características de los más potentes programas de su clase. PC Texto es capaz de realizar desde la más sencilla carta hasta enviar el más completo mailing. Pero, además, en este mes de agosto queremos dar la nota con Módulos de Sueño, que incluye varios y curiosos archivos de audio y dos programas para el manejo de módulos sonoros: Tracker 3, un completo editor que soporta hasta 16 pistas para mezclar sonidos; e Inertia Player, un versátil reproductor de los formatos más populares de módulos de sonido.

EMPRESAS

6

HARDWARE: OPTIPLEX

36

WINDOWS: LOTUS NOTES

44

OS/2: WORDPERFECT

48

WINDOWS: AUTOSKETCH

50

EDUCACION: RUFF'S BONE

64

COMUNICACIONES

80

NOTICIAS MULTIMEDIA

90

MULTIMEDIA: CD-I

102

CONFIDENCIAL

130

super EMPRESAS



Discos Quantum a medida

Los discos Quantum Maverick han sido diseñados pensando especialmente en los PC 386/486 y los Macintosh. Con unas capacidades de 270 Mb y 540 Mb, alcanzan un tiempo medio de búsqueda interna de 14 milisegundos y soporte para tecnologías de interfaz avanzadas como SCSI-2 Rápido y Bus local IDE-AT. Estos discos son una excelente elección para entornos de un único sistema, como los PC domésticos o de pequeñas empresas. Su capacidad y rendimiento están adaptados a las aplicaciones de PC más populares de la actualidad, incluyendo la proliferación de software educativo para los entusiastas del entorno multimedia. Por otra parte, los discos Quantum Lightning están destinados a los PC grandes. Poseen una capacidad de hasta 730 Mb en dos platos y están diseñados

para los PC de la gama alta con un rendimiento adecuado para los sistemas basados en Pentium, 486 y PowerPC. Giran a una velocidad de 5.400 rpm y ofrecen una tasa de transferencia interna de datos de 47 Mb por segundo.

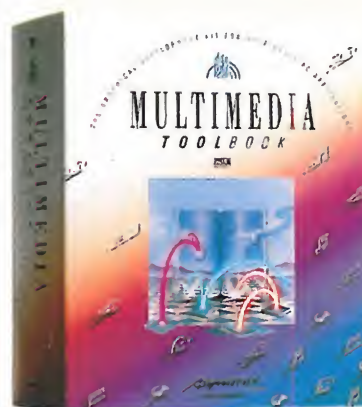
Software para análisis comercial

Con ABC Toolkit, de Micrografx, las compañías ya pueden proyectar flujos de procesos y luego averiguar exactamente costes, ciclos, índices de calidad y otras variables. Al utilizar esta información, la administración es capaz de identificar fácilmente los problemas, mejorar los procesos comerciales internos y aumentar la competitividad. Esta nueva solución software combina tres elementos para documentar, medir, analizar y mejorar las prestaciones de cualquier organización. Por una

Programación orientada a objetos

BSI Multimedia ha lanzado al mercado un software para la programación visual bajo Windows con tecnología orientada a objetos, Multimedia Toolbook 3.0 y Toolbook 3.0 de Asymetrix Corp. La introducción de la mencionada tecnología permite reutilizar la información tantas veces

como sea necesario sin tener que reprogramar la aplicación. Las principales ventajas de este tipo de aplicación son la rapidez y facilidad de uso obtenidas en el diseño de las aplicaciones, gracias al un nuevo interfaz de usuario, así como a la reducción de complejidad de la programación respecto a la versión 1.5. El lanzamiento del programa Toolbook 3.0 supone un importante avance para el desarrollo de aplicaciones en el entorno multimedia, ya que este software permite al usuario centrarse en el contenido sin preocuparse por la forma de presentar las informaciones.



Unidades de disco multiplataforma

pleta para mejorar los procesos productivos. TPM integra el drástico cambio de la ingeniería de procesos comerciales para proporcionar una única solución eficaz para la gestión del cambio y de las empresas del sector.

Gestión contable doméstica

La nueva versión del programa de contabilidad doméstica ECUS, que acaba de lanzar Panda Software, se encuentra dentro de la filosofía de desarrollar productos similares a los que están teniendo éxito en otros países, para atender al mercado doméstico español. Su sencillez de manejo hace que pueda utilizarse el programa sin que el usuario tenga las más mínimas nociones de contabilidad, ya que los ingresos y los gastos se imputan a subgrupos (por ejemplo gasolina o averías), que a su vez pertenecen a grupos (coche, por ejemplo) y refleja de qué forma se ha realizado el pago o el cobro (en efectivo o por banco). ECUS 2.0 también permite realizar,

La nueva familia Memorex Telex de unidades de disco multiplataforma de gama alta ofrece a los usuarios portabilidad exclusiva, además de prestaciones y características de empaquetado excepcionales que pueden ajustarse a la medida de cualquier necesidad de almacenamiento en línea. La unidad de disco está disponible en dos versiones que se conectan a cuatro plataformas populares cliente/servidor y host. La unidad 3937 MPDA ofrece almacenamiento compatible 9337 para usuarios de AS/400,

mientras que la 3900 MPDA proporciona archivo para RS/6000, sistemas SPARC de SUN y PC basados en EISA que ejecutan NetWare de Novell. Con una simple variación se puede convertir el 3937 MPDA en 3900 MPDA y viceversa, lo que preserva la inversión hecha en la unidad aunque cambie la plataforma host. Esta portabilidad, primera de su clase en el mercado de disco AS/400, será de especial interés para los usuarios AS/400 que consideren como plataforma de tratamiento alternativa al RS/6000.



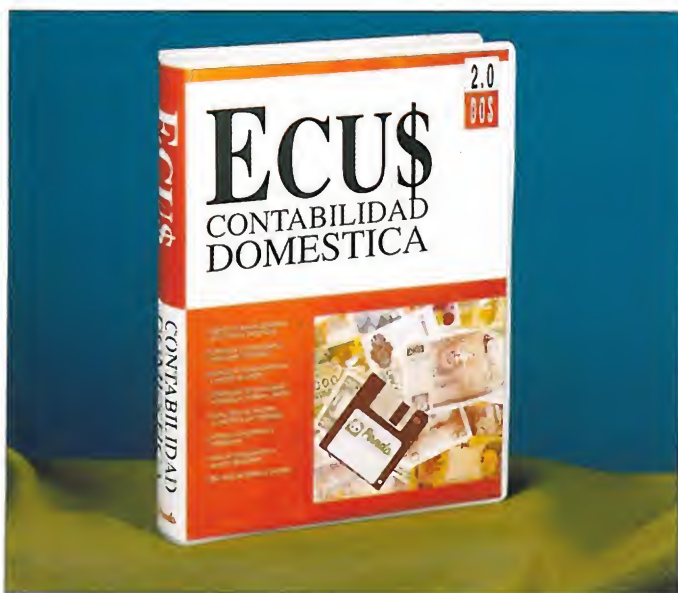
además del cálculo de créditos bancarios, anotaciones automáticas, que sólo se producen una vez como el colegio de los niños. También memoriza fichas, hace el seguimiento de préstamos, compras a plazos, control de pagos con tarjetas de crédito, cuentas y cajas, transferencias, recordatorios y selección de listados por múltiples conceptos y otras. El programa ha salido a un precio de 5.980 pesetas, IVA incluido.

Olvídense de instalar su ordenador

La firma alemana Vobis, importante cadena de establecimientos especializados en la venta de productos informáticos, ha lanzado al mercado los ordenadores *Conecta y Acción*, una nueva serie de PC Highscreen que no requieren ningún tipo de instalación por parte del usuario. Los equipos se venden al cliente preparados para que sólo tenga que enchufarlos y comenzar a disfrutar sin ningún problema de puesta en marcha. Estos PC llevan instalados el sistema operativo MS-DOS 6.2, Windows 3.11 y WinWorks 2.0, acompañados de sus correspondientes manuales. Además, la adquisición de cada uno de estos ordenadores da derecho a un cursillo de informática gratuito en una academia y un año de garantía. La firma alemana, con el fin de ofrecer un mejor servicio, ha puesto a disposición del usuario el teléfono 902 100 154, para resolver cualquier tipo de consulta que pudiera surgir.

Anyware protege a Siemens

Siemens Nixdorf ha llegado a un acuerdo con la firma Anyware con el fin de incrementar las medidas de seguridad de los usuarios de sus PC. Como consecuencia de este pacto, todos los ordenadores personales de la firma alemana incorporarán de forma gratuita el paquete antivirus de Anyware. Siemens Nixdorf proporciona de fábrica una serie de funciones hard-soft que protegen en gran medida los accesos no autorizados. A pesar de que desde la versión 6.0 MS-DOS incluye una utilidad antivirus, la constante aparición de nuevos *microbios* exige una mejor protección. Esta medida viene a favorecer de forma importante a los usuarios, no sólo por la disponibilidad gratuita de la protección, sino también por la calidad de la misma. Además, la empresa Anyware ofrece un servicio *hot-line* telefónico y el de la recepción de consultas por fax-módem o correo electrónico permanente.



Controlador INC730 de ICL

El controlador INC730, lanzado recientemente por ICL España, ofrece como principal novedad la integración del tráfico de su red local dentro de una estructura de red SNA. Permite amortizar así las inversiones realizadas en infraestructuras SNA y utilizar todas sus facilidades y tráfico LAN sin necesidad de mantener dos tipologías diferentes de red. Se trata de un *router* multiprotocolo que encapsula mensajes LAN, protege la integridad del actual tráfico SNA, permite el paso transparente de mensajes provenientes de AS/400 o 3.174 respecto a entornos LAN y soporta protocolos tales como IPX/SPX de Novell, TCP/IP y NetBIOS. ICL España pretende, de esta manera, cumplir con las predicciones de los analistas independientes del mercado informático, para los cuales el futuro pasaba por un integrador de sistemas que pudiera solucionar los requisitos de sus clientes e integrar las aplicaciones tradicionales en entornos *main-frame* con las soluciones de red avanzadas.

CAM con 20 puertos

El nuevo CAM (Controlled Attachment Module) de 20 puertos, con una CAU (Controlled Access Unit) y un LAM (Lobe Attachment Module) de Olicom, es un *hub* inteligente apilable Token-Ring totalmente compatible con IBM, que se adapta perfectamente a las pequeñas instalaciones que no requieren el concepto global de cableado CAU/LAM. Este producto combinado ofrece la posibilidad de conectividad inmediata

La robustez y la alta calidad de los materiales empleados en la fabricación de las nuevas unidades de Backup QIC 80 de Aiwa son sus principales características. El chasis es completamente metálico, lo que le confiere una gran resistencia frente a golpes, vibraciones y altas temperaturas. El cabezal de lectura/escritura es de ferrita en lugar de latón, lo que alarga su vida, al ser este material más resistente al desgaste y proporciona un mayor rendimiento debido a sus especiales características electromagnéticas. El paquete incluye toda la tornillería, guías y cables necesarios para su montaje y el equipo de conversión a 5,25 pulgadas. Por su parte, el software del backup que se suministra es de Central Point, que licenció la tecnología QIC 80 de Stac

Backup QIC 80 de Aiwa



Electronics, creador de este estándar. Puede funcionar tanto bajo DOS como en entorno Windows y en cualquier red. Aiwa, que fabrica y comercializa productos de audio y vídeo desde el año 1951, se ha introducido últimamente en el campo de la comunicación de datos utilizando su propia tecnología de montajes analógico/digitales y de alta densidad.



de hasta 20 estaciones de trabajo con total compatibilidad CAU. La línea de productos CAM de Olicom incluye el soporte completo para SNMP y LAN Network Manager/Netview. El CAM, por su parte, proporciona la misma información y ejecuta los mismos comandos LAN Network Manager/NetView que un CAU de

Olicom o IBM. Además dispone de administración fuera de banda, lo que constituye una característica muy valiosa, especialmente para las sucursales. El CAM *Plug-and-Play* soporta el cableado UTP y es montable en estante de 19 pulgadas. Ofrece además un acceso instantáneo para 20 ó 10 módulos respectivamente.

Redes gráficas Olicom

La estrategia de la compañía Olicom de crear productos que garanticen la interconexión de redes y cableado basados en el estándar SNMP (Simple Network Management Protocol), además de la administración estándar basada en el soporte de LAN Network Manager de IBM, ha dado como resultado una serie de aplicaciones SNMP que simplifican la monitorización y control de los productos. Las nuevas aplicaciones soportan la representación gráfica y la administración intuitiva de simple *point-and-click* de todos los productos, lo que asegura una facilidad de uso óptima, que incrementa la eficacia del operador y minimiza los tiempos muertos de la red. Al utilizar las funciones SNMP estándares, los productos de

Olicom pueden administrarse de manera estándar. Sin embargo, los usuarios han pedido funciones específicas así como la representación gráfica de los productos, lo que requiere una aplicación especial del sistema de administración de red para proporcionar la función intuitiva *point-and-click* mediante una representación gráfica del producto.

Archivo definitivo de documentos

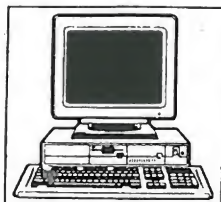
PageKeeper, de Caere, es el software para el archivo definitivo de caracteres que acaba de lanzar BSI Multimedia. Permite guardar y ordenar todo tipo de documentos en formato original, gráficos incluidos. El método que emplea esta solución es el orden de carpetas lógicas, que incorpora funciones de búsqueda ponde-

rada y búsqueda analítica, bien de documentos completos, o bien de una o varias páginas. Igualmente PageKeeper ofrece la posibilidad de lectura de texto mediante escáner—incluye el potente software de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) Omnipage—, así como el envío de documentos por correo electrónico y fax. Entre sus características más importantes, cabe destacar la incorporación de unas rutinas de índice, que permiten introducir en el mismo tanto documentos como fichas externas y/o de la red en su caso, así como la indexación automática de los archivos una vez escaneados. Asimismo, PageKeeper también ha prestado especial atención a las funciones de búsqueda, que agilizan considerablemente la tarea de encontrar palabras sueltas o palabras condicionadas dentro de los documentos, así como escritos con contenidos parecidos a otros, denominados agentes.



Trabaja con redes Novell y Lan Manager y ofrece al usuario definir diferentes bases de datos; seguridad lógica mediante la definición de distintos usuarios de acceso; creación múltiple de separaciones lógicas o carpetas; visualización gráfica de los documentos en formato gráfico en proporción 50:1; visualización

en módulos ASCII de los documentos y su edición, así como una completa función de búsqueda. Por último, el programa PageKeeper incorpora herramientas de exportación e importación a diferentes formatos: WordPerfect, AMI Pro, Microsoft Word, TIFF, PCX, ASCII y ANSI.



DEIMA COMPUTERS

C/ Meléndez Valdés, 16 (metro QUEVEDO)
28015 MADRID

Tels. 446 67 01-446 67 18
Fax: 446 67 77

!!! ATENCION: LAS MEJORES OFERTAS !!!

386-DX-40

- Microprocesador 386-DX-40 Mhz.
- AMD, Caché 128 kb.
- Caja Mini-Tower display y Fuente A.
- 4 Mb de memoria RAM (ampliable a 64).
- Disco duro de 210 Mb.
- Disketera de 3 1/2 1.44 Mb.
- Tarjeta Gráfica SuperVGA 1 Mb 1024 x 768.
- Monitor Color SVGA 1024 0.28 pitch 14".
- Controladora IDE-AT+Multi I/O.
- 2 Serie, 1 paralelo, 1 juegos.
- Teclado expandido 102 teclas.
- Ratón 3 botones compatible.

119.000 ptas.

486-DX-33 INTEL

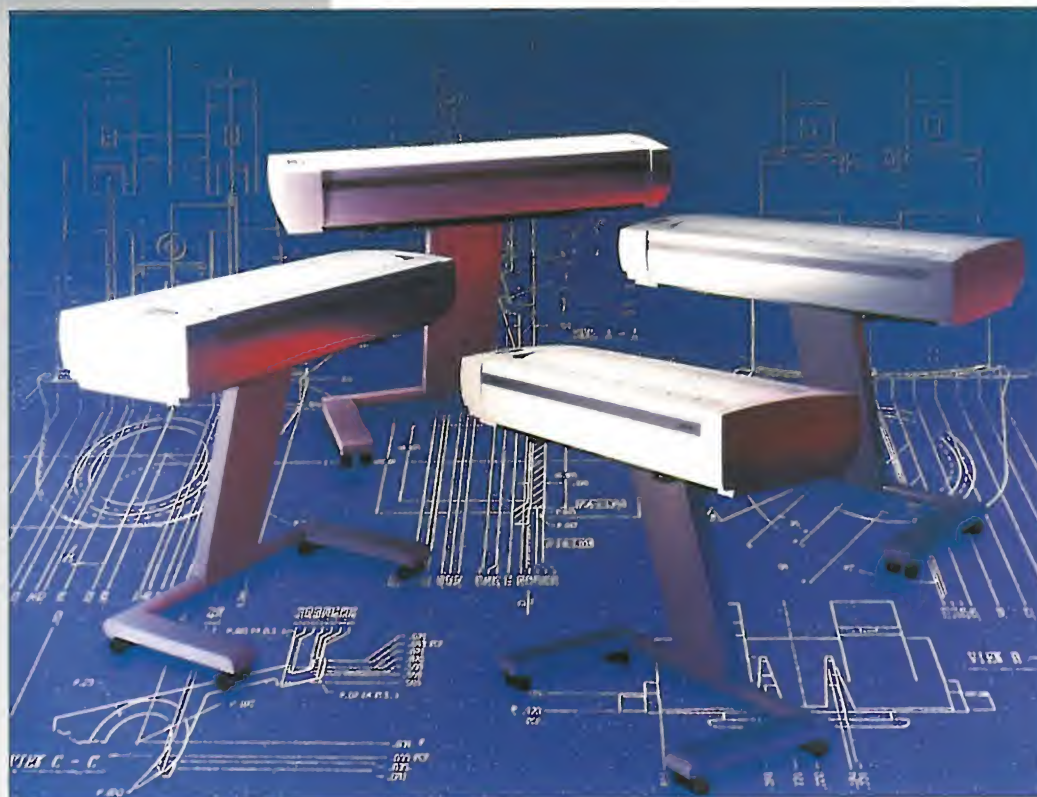
- Microprocesador 486-DX-33 Mhz.
- INTEL, Caché 256, Multizócalo (HASTA PENTIUM).
- 3 Slot VESA LOCAL BUS, 5 SLOT ISA.
- Caja Mini-Tower display y Fuente.
- 4 Mb memoria RAM (ampliable a 64).
- Disco duro de 210 Mb.
- Disketera de 3 1/2 1.44 Mb.
- Tarjeta Gráfica SuperVGA 1 Mb 1024 x 768.
- Monitor Color SVGA 1024 0.28 pitch 14".
- Controladora IDE-AT+Multi I/O.
- 2 serie, 1 paralelo, 1 juegos.
- Teclado expandido 102 teclas.
- Ratón 3 botones compatible.

154.000 ptas.

**REGALO
FILTRO DE
CRISTAL**

IVA INCLUIDO

GARANTIA DOCE MESES PARA TODOS LOS PRODUCTOS. ENTREGA EN 24 HORAS EN TODA ESPAÑA.
SERVICIO TECNICO PROPIO.
OTRAS CONFIGURACIONES CONSULTAR.



Escáner para gran formato

La nueva serie de escáneres ScanPlus III, que acaba de presentar CalComp, están preparados para trabajos en gran formato y alto volumen de producción. Ofrecen una exploración más rápida, precisa y flexible para aplicaciones CAD, gestión de documentos y GIS. Además, reducen de manera importante el tiempo de exploración, gracias al proceso basado en una sola pasada, que resulta mucho más rápido. Es posible elegir entre cuatro modelos, dependiendo de la resolución que se precise: el ScanPlus III 300, Scanplus III 500, ScanPlus III 800 y el ScanPlus III 1000 (el número representa las posibilidades máximas de resolución). Se pueden explorar páginas de anchura máxima A0, sin limitaciones de longitud para exploración por líneas y escala de grises, gracias a que la trayectoria del

documento en los escáneres ScanPlus III es recta. Todos permiten trabajar con ordenadores PC, PS/2, Sun, Macintosh, DEC 50000, DEC Alpha, PowerPC, HP, RS 6000 y SGI.

Auto desk Special Edition

En su conferencia "Visualize the Future: Catch the Wave", impartida en Autodesk Expo en el marco del certamen A/E/C Systems'94, celebrado en Washington, Carol Bartz, presidente y CEO de Autodesk Inc, mostró el futuro del CAD. Bartz presentó los Special Edition de Autodesk, un conjunto de soluciones sectoriales específicas basadas en AutoCAD, y ofreció una primera muestra de la próxima versión de AutoCAD, el producto emblemático de la empresa. Con este primer paso en el nuevo entorno de diseño, tan versátil como integrado, Autodesk integra varios componen-

tes como son tutoriales de producto, bibliotecas de símbolo o demostraciones para cada sector. Estos constituyen soluciones completas para tres sectores: AEC (Arquitectura, Ingeniería y Construcción), Cartografía y Diseño Mecánico. Por otra parte, la mencionada firma ha anunciado la adquisición de los derechos sobre tecnología multimedia desarrollada por Mediashere, Inc., con lo

que marca su primera incursión en la tecnología interactiva. También se espera que produzca herramientas avanzadas para el entorno Windows, que complementen la línea que está siendo seguida por la compañía de establecer potentes herramientas para software de animación y gráficos, tanto en 2D como en 3D.

Chip Acer para Pentium

Acer Laboratories Incorporated (ALI), compañía miembro del Acer Group, acaba de anunciar su nueva familia de juegos de chips Aladdin para PC, basados en el microprocesador Pentium. Para el procesador a 3,3 voltios, se ofrecen dos chips: el controlador M1461 MCB y el M1449 SIO. En el caso del Pentium a 5 voltios, ALI proporciona también una solución de dos chips: el controlador M1451 MCB y el M1449 SIO. Estas soluciones de lógica de núcleo proporcionan altas prestaciones y constituyen una de las implementaciones de sistemas más económicas disponibles actualmente para los equipos basados en Pentium. Los chips destinados a procesadores a 3,3 voltios soportan hasta 100 MHz.



Juegos

MJ1: Mega Games I
Colección de 6 discos con los juegos más alucinantes y espectaculares.

MJ2: Mega Games II
Segunda entrega de esta Super-Serie 6 discos.

MJ3: Mario-Bros VGA
1 disco: Juega al famoso Donkey-Kong en tu P.C.

MJ4: Halloween Harry
2 discos: Alucinante Super-Juego traído desde los U.S.A.

MJ5: Simulador Vuelo
2 discos: Por fin en Shareware Super-Calidad en un simulador de vuelo.

MJ6: Wolfenstein
3 discos: Mata a los Nazis en 256c VGA.



MJ7: DOOM I
3 discos: Posiblemente el mejor juego Shareware del momento. 256k Vga y Sound Blaster. ¡ Increíble!

MJ8: Educa-Pack
10 discos: Colección de programas y juegos educativos para aprender con el P.C. Inglés, música, mate, y mucho más....

MJ9: Duke Nukem I+II
Un clásico con su segunda parte para que pases horas de diversión... 5 discos

MJ10: Volleyball
El juego de la playa ahora en tu P.C. para que te vayas entonando 1 disco

MJ11: Defender
Si lo que te va a ti es matar marcianitos y salvar el mundo... no te lo pienses. 1 disco

MJ12: Tetris 3-D
El Tetris de las máquinas en 3-D de California Dreams. 1 disco

MJ13: Tetris
El clásico Tetris, como a ti te gusta. 1 disco

MJ14: Pac-Man
¡¡¡ El comecocos!!! ¿Lo echabas de menos? Para ti lo hemos traído. 1 dis

MJ15: Megatron
Realidad Virtual... Juego vía modem... Gráficos alucinantes... Sonido Digital... ¿Que más se le puede pedir a un juego? 3 discos



MJ16: RACE
Coches, Velocidad, Curvas ¡¡ Cuidado!! 2 discos

MJ17: Puzzle
Colección de varios juegos de rompecabezas. 3 discos

MJ18: Starfire
A la caza de alienígenas tu y tu nave espacial. 4 discos *****

MJ19: Tableros
Damas, ajedrez y varios juegos más todos de... Tablero. 3 discos

MJ20: La flota
Hunde la flota, si, por fin en shareware y con una super-calidad. 2 discos

MJ21: Crystal Caves
Juego en el que debes pasar muchos obstáculos si quieres llegar al final. 1 disco

MJ22: Bananoid
Fenomenal versión de Arkanoïd. Se juega con Ratón. 1 disco

MJ23: Risk
El famoso juego de estrategia. Intenta dominar el mundo. Contra una persona o el P.C. 1 disco

ATENCIÓN

Si quieres recibir el catálogo más caliente del verano con los últimos Juegos, C.D.'s, y temas de multimedia en general, no te lo pienses, llámanos hoy o envía tu cupón. Regalamos un montón de Joystick Aviator, Ratones Logitech, Modem.

***No te lo pienses más y llámanos al (91)617-4776

Varlos

MPH1: Gifworks
Utilidades para trabajar con y manipular tus ficheros .GIF 1 disco

MPH2: Photo-Col
Colección variada de imágenes tanto en formato .GIF como en .TIF, .PCX, .CDR, etc.. 5 discos

MPH3: Erótica-PCX
Colección de imágenes eróticas de formato .PCX para que los puedas utilizar desde tu programa habitual de autoedición o dibujo. 2 discos

MPH4: 3D-Scope
Entra en el fascinante mundo de la realidad virtual. Con este programa te irás adentrando en él a través de muñecos coches, etc.. 1 disco

MPH5: Inter-Video
Video clips en movimiento y en acción. 10 discos

MPH6: Designer Fonts
Colección de 6 discos con las fuentes más guapas del momento.

MPH7: Windows-Pack
Colección de 6 discos para los verdaderos amantes de Windows. Todos los temas.

MPH8: Windows-Games
6 discos con Juegos Windows.

MPH9: Drum-Blaster
Emplea de una vez a hacer música con tu P.C.+Sblaster 1 disco.



Inter-Share

Gratis: Regalo Seguro

+1 Año Gratis de Soft-Share

Envía tu cupón ¡¡¡ YA !!!



(91) 617-4776

Adultos

MA1 : SEXY GIRLS

5 Discos : Colección de las chicas más calientes xxx con calidad VGA-GIF

MA2 : FAMOSAS AL DESNUDO

3 Discos : Samantha Fox, Kim Basinger, Marilyn, etc, etc.. No te lo pierdas

MA3 : CICCiolina 2 discos

La super-disputada en escenas de algunas de las películas que tan famosa la hicieron -XXX-

MA4 : BEACH BALL

¿ Quiéres acompañar a Bunny a su playa particular ? Cine xxx en tu P.C.. 3 discos

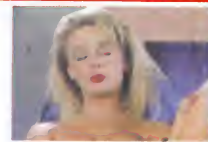
MA5 : NIKKI 3 discos

A Nikki la gusta llevar a sus amiguitos a casa. Quizá tu puedas ser el próximo... - XXX -

LATEAU



Soy la rubia de tus sueños, estoy en tu corazón, y también en SEXY GIRLS, pero ¡¡ AL DESCUBIERTO !!



MA6 : SEX CARRUSEL

10 discos con las chicas más variadas y sexy del momento. Orientales, rubias, pelirrojas, ¡ DE TODO!

MA7 : BATMAN-X

Mira cómo se lo monta Batman con la Catwoman en este comic-x EGA- 1 disco

MA8 : LOVE PACK

El kamasutra llevado al ordenador.

Apréndetelo todo...

o casi todo. 1 disco

MA9 : MANDY

Vuelve mandy, vive todas sus aventuras en este pack de 6 discos Cine -XXX- ¡¡ Muy fuerte!!

MA10: Erótica Pack

6 discos con cortometrajes xxx para que los veas en tu P.C. VGA, -XXX-

MA11: Wild West III

Las Cowgirls del lejano oeste no se lo pasaban tan mal verás... Cine X 2 discos



Enviar a : Internet -Apdo. Correos 8293- Madrid 28080

Nombre _____
Dirección: _____
Localidad: _____
Provincia: _____ C.P. _____
Teléfono: _____

TARIFA:

De 1 a 10 discos... 500 pts.
De 11 a 30 discos... 450 pts.
Más de 30 discos... 400 pts.
Añadir 15% I.V.A.
Regalo discos en cada pedido

Envíame los siguientes códigos:

Código Código Código

5 1/4 3 1/2 (+100 pts.)

Contra Reembolso

Talón

VISA Nº _____

Fecha Visa _____

Catálogo Completo



II NO ESPERES MÁS III

super EMPRESAS



Alta capacidad quantum

Los modelos con capacidades de 2.140 Mb y 4.280 Mb de la línea Grand Prix de Quantum, serán los primeros en comercializarse por Computer 2000 en España. La premisa principal en el desarrollo de estos nuevos productos ha sido conseguir el máximo de prestaciones para cumplir los requerimientos que exigen aplicaciones multimedia que necesitan una elevada velocidad de transferencia sostenida y sin interrupciones, como pueden ser la edición profesional y el vídeo en tiempo real. Su principal inconveniente en el terreno del vídeo es que, para garantizar su fiabilidad, los equipos exigen la función de recalibración térmica de los cabezales. Cuando esta se activa, el flujo de datos entre el disco y el ordenador se interrumpe y la imagen o el sonido sufren una pausa. Para esta serie se ha de-

sarrollado un nuevo tipo de servo que no hace necesaria la recalibración térmica, con lo cual el elevadísimo flujo de datos entre el disco y el ordenador nunca se interrumpe. Otro factor importante en el desarrollo de los nuevos discos es la utilización de un novedoso motor eléctrico que gira a 7.200 rpm, lo que permite velocidades de transferencias de hasta 20 Mb/seg (en la versión Fast and Wide SCSI-3). La fiabilidad está avalada por un total de 800.000 horas de trabajo y cinco años de garantía.

Accesos LAN remotos

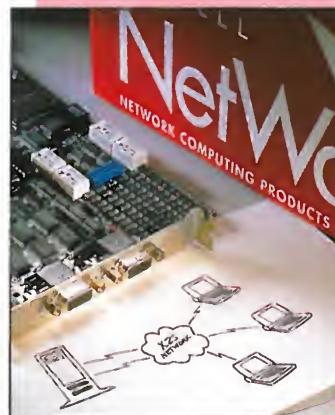
Sainfo ha presentado Remote Login de Invisible Software, producto que permite el acceso a distancia a Invisible LAN, mediante un módem a través del puerto serie, con diponibilidad de todos los recursos de la red como si se estuviera conectado directa-

mente. Remote Login trabaja en el host en modo residente, de forma que es posible emplear al mismo tiempo el equipo con una estación de trabajo de la red. Pueden instalarse hasta cuatro módem en el host no-dedicado, para mantener diferentes sesiones simultáneas con aplicaciones Windows de cuatro usuarios remotos, conservando disponible el host como estación de trabajo. El producto se ajusta a las necesidades de comunicación de las empresas que tengan un parque de PC disperso y, para cualquiera que desee conectar a distancia con una red invisible LAN desde otra sucursal de su oficina o desde su casa. El producto es compatible con el software Ultra Servidor de Invisible LAN, servidor de ficheros dedicado de altas prestaciones.

SyncPort/X.25 mejorada de Digiboard

Como parte de su estrategia europea para ofrecer soluciones de conectividad para redes locales y de área extendida, Digiboard ha mejorado el SyncPort/X.25. Se trata de un adaptador de comunicaciones serie inteligente de alta velocidad, que proporciona las LAN y WAN Novell Netware

conexión con Redes Públicas de Datos X.25. Se ha añadido completo soporte de SCO UNIX, que obedece conectividad de servidor a servidor y conectividad de cliente local a servidor remoto. SyncPort/X.25 está equipado con su propio procesador de conjunto reducido de instrucciones (RISC) de 20 MHz, capaz de alcanzar altas velocidades. El producto incluye un software de comunicaciones X.25 que proporciona un ensamblador/desensamblador de paquetes (PAD) en la propia tarjeta, lo que minimiza la carga de trabajo de la CPU. Por cada host central es posible tener hasta 128 sesiones o circuitos virtuales.





Novedades multimedia ICL

En el evento Multimedia'94, que tuvo lugar en Earls Court recientemente, ICL anunció el Interactive Shopper (Comprador Interactivo). Se trata de un sistema terminal punto de venta (TPV) para el sector de minoristas. Igualmente, demostró que su sistema de videoconferencia, TeamVISION ICL, ha adoptado la implementación multimedia en las empresas con un objetivo estratégico clave.

Interactive Shopper es un conjunto de herramientas para el desarrollo y la utilización de aplicaciones multimedia de minoristas. TeamVision es el más reciente sistema de videoconferencia de datos y ofrece comunicaciones audiovisuales dentro del entorno PC. ICL presentó también la Terminal Activada por el Cliente (CAT, Customer Activated Terminal), un punto de venta para el sector de servicios financieros, y Pads, un sistema Hipermidia para el almacenamiento y la recuperación de datos, desarrollado por Trading Standards Officers.

Microsoft y Stac firman la paz

A través de un acuerdo, Microsoft Corporation y Stac Electronics han anunciado recientemente un cruce de licencias para finalizar los contenciosos sobre la patente de la tecnología de compresión de discos duros. El pacto incluye asimismo una inversión por parte de Microsoft en el capital de Stac, destinado a la creación de un marco de trabajo para la futura colaboración entre ambas empresas.

Respecto al cruce de licencias, Stac recibirá autorización para la tecnología de precargado en MS-DOS 6 de la multinacional norteamericana, quien tendrá derecho a licenciar, previo pago de un royalty, todas las patentes actuales de Stac no relacionadas con la compresión de disco, además de las nuevas que la citada compañía registre en los próximos cinco años. El acuerdo pone fin a los problemas generados por los derechos para utilizar y comercializar DoubleSpace, que había preocupado a ambas multinacionales desde hacía tiempo.

PROGRAMAS COMPLETOS PARA PC'S

Mailing, Base de Datos y Procesador de Textos 2.170 pts
Este programa le permitirá llevar una base de datos de sus clientes, mandar cartas a los mismos, así como realizar tareas de tratamiento de textos, todo integrado.

Leonardo para Windows 2.170 pts
Programa de dibujo. Relleno de siluetas, textos en cualquier dirección, de varios tipos y estilos. Las imágenes resultantes pueden almacenarse, imprimirse o usarse en otras aplicaciones de Windows.

El Guardián 2.170 pts
El Guardián es un avanzado sistema de seguridad diseñado para proteger su ordenador contra el uso no autorizado. También se pueden proteger ficheros individuales.

Robin Hood 1.085 pts
Robin de los Bosques está asediando el castillo del malvado Sheriff de Nottingham. Un excelente juego de puntería, reflejos y astucia, acompañado en el disco por los juegos "Caballos" (carrera de caballos con excelentes gráficos en tres dimensiones) y el famoso "Tetris Clásico".

GNU Chess para Windows 2.170 pts
Versión para Windows de uno de los mejores programas de ajedrez existentes en el mercado. Dispone de un enorme libro de aperturas y más de 30 niveles de dificultad. Se incluye además el código fuente en C para aquel programador interesado en los más avanzados algoritmos ajedrecísticos.

Realidad Virtual Second Reality 5.425 pts
Podemos garantizar sin el menor asomo de duda, que este programa es la conjunción de gráficos y sonido más apabullante que jamás verá en su PC. Second Reality fue el programa ganador del más prestigioso concurso internacional de realidad virtual para PC. Assembly 93. Contiene efectos especiales nunca vistos antes en los ordenadores.

Aprenda a Estudiar 1.085 pts
Este programa le ayudará a estudiar cualquier cosa. Usted puede crear archivos con preguntas de cualquier tema o materia, ofreciendo inmensas posibilidades.

Colección de Juegos para Windows 1.085 pts
Recopilación de los mejores juegos para Windows que han llegado a nuestras manos, con un poco de todo: juegos de acción, estrategia, asteroides, rompecabezas...

La Tumba del Faraón 1.085 pts
Explore los misterios de la pirámide con este juego de aventuras y acción. Se incluyen de regalo seis excelentes juegos más: "Quickserve", "Xonix", "Comecocos", "Invasores", "Rush hour" y "Lunar Lander".

Fractint 2.170 pts.(versión DOS) 1.085 pts (versión Windows)

Entre en el apasionante mundo de los fractales. Fractint es con mucho el generador de fractales más veloz y completo del mercado.

PC Erótico 3.255 pts
Aquí ofrecemos, sólo para MAYORES DE 18 AÑOS, tres increíbles conjuntos de películas eróticas reales, a todo color y de gran calidad.

OFERTA ESPECIAL: ¡TODOS POR SOLO 9.900 PTS!

Pida por teléfono al (91) 890 38 92,
por fax al (91) 896 05 10
o por carta a:

Prix Informática
Apartado 93
28200 S. L. Escorial (Madrid)

*** Solicite catálogo gratuito ***

Nombramientos GRUPO Z

■ Dirección Comercial de Mensuales

José Manuel Sánchez Ruiz, natural de Bilbao, ha sido nombrado Director Comercial de Mensuales de Grupo Z. Es licenciado en Ciencias Empresariales con la especialidad de Márketing por la Universidad de Deusto. Ha realizado el programa de de Dirección General de IESE y estudios complementarios de Dirección Comercial y Marketing. Ejerció como Director Comercial en Ercros, Jefe de Márketing en Grupo Banco Vitalicio y Director de Márketing de Cetesa, cargo que abandonó para asumir la Dirección Comercial de Ediciones Mensuales y Ediciones Reunidas de Mediapublic, S.A.



■ Dirección Comercial de Semanarios

Clotilde Vela-Hidalgo Contreras, natural de Las Palmas de Gran Canaria, ha sido nombrada Directora Comercial de Semanarios de Grupo Z. Es licenciada en Ciencias de la Información con la especialidad de Publicidad y Relaciones Públicas. Ha sido miembro del departamento de Publicidad de Fósforos del Pirineo, S.A. y del creativo de Reader's Digest, S.A., de donde pasó a asumir la Dirección de Cuentas de Ogilvy & Mather, S.A. En los últimos siete años ha trabajado en Wunderman Cato Johnson como subdirectora y directora de Servicio a Clientes.



Microtek y Computer 2000

Microtek Electronics Europe GmbH, compañía fabricante de escáner de sobremesa, ha firmado un acuerdo con la distribuidora Computer 2000, por el cual esta última empresa comercializará sus productos en el territorio nacional.

Microtek inició su actividad como fabricante de circuitos electrónicos de emulación (ICE) para las multinacionales Motorola e Intel. En 1984 presentó el primer escáner de sobremesa para entornos de microinformática personal. Desde entonces, ha establecido los estándares del mercado para productos como el escáner con 256 niveles de gris, escáner para Apple Macintosh, escáner en color y con capacidad de transparencias a bajo coste. Su gama de productos ScanMaker abarca



todas las necesidades del escaneado para entornos profesionales de tratamiento de imágenes. Esta familia está integrada por ScanMaker IIG, un equipo para trabajos monocromo que incluye software para incrementar la productividad. El ScanMaker II/IXE en color incorpora tecnología de filtro RGB y software para trata-

miento de imagen. Otros productos son ScanMaker IISP, de sobremesa y tecnologías DCR a una sola pasada; ScanMaker IIHR, económico de 2.400 puntos de resolución interpolada, color 24bits y lector de textos a tres pasadas; ScanMaker III, el primer equipo de 36 bits; y, por último, ScanMaker 35t, para película de 35 mm.

Listados informáticos más seguros

La nueva gama de productos VeloBinds, fabricada por Gestetner, encuaderna listados de ordenador aprovechando los arrastres. Incorporan una tecnología de encuadernación de oficina de alta seguridad, por lo que es el único sistema admitido por el Registro Mercantil para la presentación de libros contables.

Entre las innovaciones de los equipos VeloBind 170, VeloBind 270 y VeloBind 370, destaca la posibilidad de personalizar los documentos con prestaciones de alta calidad como la encuadernación rústica. Utiliza una amplia variedad de portadas, con capacidad de entre 1 y 450 páginas, utilizando una sola tira de encuadernación, a diferencia de sistemas tradicionales que debían manejar un mínimo de 14 medidas.

SORTEO PRIMER ANIVERSARIO **super**

PC

**T
A
P
E**

**2
5
0**



BENITO SONTELO GOMEZ
C/ Murcia, 5, 112da. Avilés. 33400 Asturias.

J. ANTONIO PALOMO DEL BLANCO
Urb. Bellavista de Zambrana, 21.
Alhaurín de la Torre. 29130 Málaga.

JOSE YEDRA ALCARAZ
Pza. de los Nietos Viejos.
Los Nietos-Cartagena. 30383 Murcia.

MARIO GINER MONLLOR
C/ Ingeniero Villaplana, 10.
Alcoy. 03803 Alicante.

JOSE ANTONIO MISIS ECHEVARRIA
C/ Olímpico Fdez. Ochoa, 1.
Alcorcón. 28923 Madrid.

En el pasado número, coincidiendo con el primer aniversario de **SUPER PC**, ofrecíamos a nuestros lectores la posibilidad de ampliar la memoria de sus equipos informáticos gracias al sorteo de distintos productos de **IOMEGA**.

Gracias a cualquiera de las cinco unidades de Backup Tape 250 la capacidad de nuestro disco duro se incrementa sensiblemente. ¡Nada menos que en 250 megas de golpe! Con menos capacidad, pero no menos interesante y más estandarizado, otra de las joyas de la casa: el Bernoulli que almacena hasta 150 Megas de información y que opera como un segundo HD. Además, 3 Floptical que leen diskettes de 21 Megas, lo que evita muchos contratiempos debido a la mínima capacidad del software convencional.

**F
L
O
P
T
I
C
A
L**



IVAN ESTEBAN MENDEZ
C/ San Juan de la Cruz, Edif. Montseny, 7.
30011 Murcia.

TOMAS SANCHEZ BARRIO
C/ Morena, 6, 1C. 47009 Valladolid.

FRANCISCO JAVIER MORIEL RUEDA
C. Avda. Barcelona, 12. 11410 Córdoba.

**B
E
R
N
O
U
L
L
I**



JOSE MANUEL CASQUERO MARTIN
C/ Emilio Ferrari, 17. 28017 Madrid.

GONZALO GARCIA YANGUELA
C/ Avda. Republica Argentina 21-A.
41011 Sevilla.

¡ENHORABUENA A LOS GANADORES!

IOMEGA



Paquete gráfico garantizado

CalComp, empresa dedicada a la fabricación de periféricos gráficos, ha informado sobre el lanzamiento de su ServicePack, un paquete completo que ofrece tres años de servicio en su gama plotters, impresoras y digitalizadores, que será comercializado a través de su red de distribución. Las ventajas para los usuarios finales incluye la ausencia de costes de mantenimiento imprevistos, ya que todos los gastos de servicio están cubiertos por ServicePack durante tres años. El paquete, que tiene un precio muy asequible, incluye en su garantía estándar las reparaciones con carácter urgente o los intercambios de unidades defectuosas, así como el acceso inmediato al departamento de asistencia técnica de la firma fabricante a través de una línea directa puesta en servicio a tal efecto.

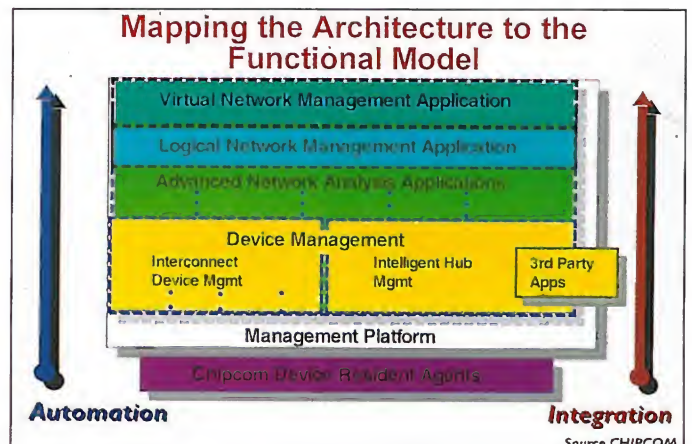
Arquitectura de red Chipcom

Chipcom ha dado a conocer su arquitectura de gestión de red, una convergencia de hub de conmutación inteligente, gestión de red de área local, aplicaciones y análisis de red. La nueva arquitectura define y aporta las piezas claves necesarias para resolver los más exigentes retos de gestión requeridos por los clientes, tales como la necesidad de mejor integración, costes de gestión y complejidad reducidos, aumento de la automatización y un camino para implementar redes virtuales. Esta arquitectura de gestión de red posee cinco niveles de jerarquía de monitorización, análisis y capacidad de configuración. El primero, Domain Management, incluye agentes residentes en dispositivo de Chipcom, que proporcionan la Base de Información de Gestión (MIB), Monitorización Remo-

ta (RMON), Protocolo de Gestión de Red Simple (SNMP) e interfaz al sistema de gestión y control de red ONdemand de Chipcom (NCS) y aplicaciones relacionadas. La gestión dispositivo es la aplicación central para la monitorización y control de los dispositivos Chipcom. Basada en una arquitectura distribuida y jerárquica, da a los usuarios un interfaz gráfico para la gestión de dispositivos, que proporciona a su vez el interfaz a las aplicaciones de gestión de los usuarios.

El mejor ajedrez en Nueva York

La ciudad estadounidense de Nueva York acogió durante el mes de junio a los grandes maestros del ajedrez, en dos torneos de primera categoría de PCA (Profesional Chess Association) patrocinados por Intel. Los torneos, abiertos al público, emplearon una tecnología avanzada, como grandes pantallas de proyección y comentarios a través de cascos, para asegurar que incluso un espectador no aficionado pudiera apreciar todo el entusiasmo y suspense creados en cada partida. Los visitantes también pudieron poner a prueba su ingenio contra los grandes en la partida de Ajedrez Directo, al intentar predecir los movimientos en teclados interactivos conectados a los brazos de las butacas del público. Los Cuartos de Final del Intel World Chess Championship incluyeron a ocho de los mejores jugadores del mundo, que pelearon por el derecho a retar al campeón mundial Garry Kasparov en 1995. El último contrincante en enfrentarse a él fue el británico Nigel Short. La PCA es una organización con propósitos no lucrativos, dedicada a la profesionalización y popularización del ajedrez y cuenta entre sus miembros con los mejores jugadores.





Director de ofimática de Toshiba

Luis Alfonso Royo Encarnación, de 31 años, ha sido nombrado Director de Planificación de la División Ofimática de Toshiba España. Ingeniero Superior de Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid, posee amplios conocimientos en tecnología de sistemas CAD, marketing y soporte de ventas. Desempeñó responsabilidades de carácter comercial en Victor Technologies España (Tandy Co) y participó activamente en la reestructuración de las compañías Datatronic, GRiD y Victor. Posteriormente, ocupó el cargo de Jefe del Área de Soporte a Ventas de Tandy GRiD España.

Librería de cintas de 36 pistas

La novedosa mini Librería Automatizada de Cintas (ATL) 5100 de Memorex Telex, soporta ahora la tecnología de 36 pistas, lo que aumenta la capacidad del ATL compacto hasta 760 Gb. El Software de Gestión de Librería (LMS) que administra el contenido, simplifica la migración para los clientes ATL con un entremezclado de unidades

de 18 y 36 pistas, al asignar recursos de unidades basados en parámetros definidos por cliente sin que se necesite la asistencia de un operador.

AmiPro 3.1 para Windows

Lotus Development ha informado sobre la disponibilidad de la versión 3.1 para Windows de su popular procesador de textos AmiPro a partir del próximo 28 de agosto. Este programa viene a reforzar la tendencia de trabajo en grupos en las empresas, con la combinación de otros productos de comunicaciones como Lotus cc:Mail y Lotus Notes. El programa, único hasta el momento que soporta la tecnología Notes/FX 1.1, opera con Lotus Notes, facilitando la administración de bases de datos para trabajo en grupo. También cuenta con la potente aplicación Document Sharing Application para aprovechar las capacidades de replicación y seguridad de Lotus Notes. Puede ser inicializado y personalizado para cualquier proyecto, ya sean nuevos documentos, hojas de cálculo o presentaciones en una base de datos común. Esto permite que, tanto el autor como el grupo de trabajo, puedan acceder, editar o crear una nueva versión del documento, siempre dependiendo de los derechos que el autor otorgue al grupo. Otra novedad de la versión 3.1 para Windows es la posibilidad de crear, enviar y responder a mensajes enviados desde Lotus cc:Mail o Lotus Notes. AmiPro 3.1. Este programa tiene un precio de 67.900 pesetas y 21.000 la actualización, y estará disponible en catalán a finales del próximo mes de octubre. Requiere un procesador 386 o superior, Windows 3.1, 4 Mb de memoria RAM, 19 Mb libres en disco duro y monitor VGA o superior.

juegos

A1 DUKE NUKEM:
1 disco. Video juego de aventura espacial. Super juego VGA.

B1 SPACE BLASTER:
1 disco. Defiende tu nave de las hordas alienígenas. VGA.

C1 ANIMAL QUEST:
1 disco. Juego educativo en modo V.G.A. acerca del mundo animal.

D1 TETRIS 3-D:
1 disco. Simulador en 3-D del famoso juego de las máquinas.

E1 AJEDREZ 3D:
1 disco. Excelente juego de ajedrez en 3-D y VGA.

F1 GALACTIX:
2 discos. Arcade en V.G.A. 256 COLORES, ratón y soporta Sound Blaster. RECOMENDADO.

G1 SIMULADOR VUELO 3-D:
2 discos. Por fin en Shareware y en VGA.



H1 WOLFENSTEIN
3 discos. Mata a los nazis en el mejor juego shareware en VGA 256 y Sound Blaster.

sonido

AA1 DRUM BLASTER
2 discos. Programa alucinante, 40 instrumentos y sonidos distintos. V.G.A.

CC1 TRACKBLASTER
3 discos. Convierte tu P.C. en una discoteca V.G.A.

DD1 BLASTER MASTER
1 disco. Utilidades para tu tarjeta de sonido.

Enviar a: Infomicro
c/ Bravo Murillo 377 4º B
Madrid 28020

Nombre: _____
Dirección: _____
Localidad: _____
Provincia: _____ c.p. _____

adultos

P1 VGA GIRLS:
5 discos. Colección de imágenes eróticas X con calidad de foto. GIFF-VGA.

Q1 PORNO-SHOW:
Imágenes subidísimas de tono en VGA de fantasía. GIFF. 12 discos.

R1 GALACTICA:
6 discos. Películas cortometraje animadas con contenido XXX. VGA.

SI POOR MANDY!:
Pobre Mandy, esta sola. ¿Quieres acompañarla? VGA. XXX-PORNO. 3 discos.



T1 MORE MANDY:
3 discos. Vuelve Mandy con un nuevo amigo, cine X en tu ordenador. VGA. XXX-PORNO.

UI OH ANGEL! III:
3 discos. Las aventuras de Angel en el bosque consu amiga. XXX. Animación VGA.

VI CLIP EROTICO:
1 disco. Clip Art en formato PCX para poner en tu programa de autoedición o dibujo.

X1 AFTERNOON'S:
3 discos. Animaciones duras de películas XXX. Calidad VGA.

Y1 KASCHA:
1 disco. Sensaciones fuertes en tu pantalla. XXX. VGA.

Z1 EAST SUCKS WEST:
1 disco. Mujer oriental necesita hombre occidental! XXX. VGA.



infoShare

Bravo Murillo, 377, 4º B.
28020 Madrid
☎ (91) 3141853 / 3147691
FAX: (91) 3147691

GRATIS
1 AÑO DE SUSCRIPCIÓN A INFO-SHARE

CD ROM 500 SEXY WOMEN!

Más de 500 imágenes de las mujeres más increíbles y... totalmente desnudas! Americanas, Orientales, Mulatas, de todo. Contiene programa para buscar tu pareja ideal. Rubias, Morenas, Pelirrojas, XXX-V.G.A. P.V.P. 4.900



gestión

I-1 FACTURA SOFT
2 discos
Lleva la facturación de tu empresa con este programa.

J1 RECIBOS
1 disco
Programa completo para la gestión de cobros.

K1 CONTABILIDAD P.G.C.
1 disco
Programa de contabilidad adaptada al nuevo P.G.C.

gráficos

IGFA FILM ANIMATOR
1 disco
Por fin, anima tus archivos fli bajo entorno Windows. Únelos para conseguir animaciones espectaculares

GVR VIRTUAL REALITY
1 disco
Entra en el mundo de la realidad virtual. Maneja los diferentes objetos y conviértete en el protagonista. V.G.A.

GDC DANCAD 3-D
3 discos
Programa potente de CAD con el que puede realizar sus dibujos en 2D, 3D e incluso animaciones. No necesita copro.

¡SUPER TITULOS CD ROM!

Dreamgirl (Juego Erótico Multimedia)..... 6.900 pts.
Colección Mega Video Juegos..... 4.900 pts.
Utilidades de programación..... 6.900 pts.
El Mundo de Software (Compendio)..... 4.900 pts.
El Mundo de Software II..... 4.900 pts.
El Mundo de Software III..... 4.900 pts.
Super Multimedia Pack..... 4.900 pts.

TARIFA:

De 1 a 7 discos: 550 pts.
De 8 a 30 discos: 475 pts.
Más de 30 discos: 400 pts.
Añadir 15% de IVA
Por cada 5 diskettes, uno totalmente gratuito
Discos de 3 1/2 añadir 100 pts. por disco

Ruego me envíen los siguientes números en: _____ 3½, o, _____ 5¼

CODIGO	CODIGO	CODIGO	CODIGO

___ Contra Reembolso (+300 pts. gastos de envío).

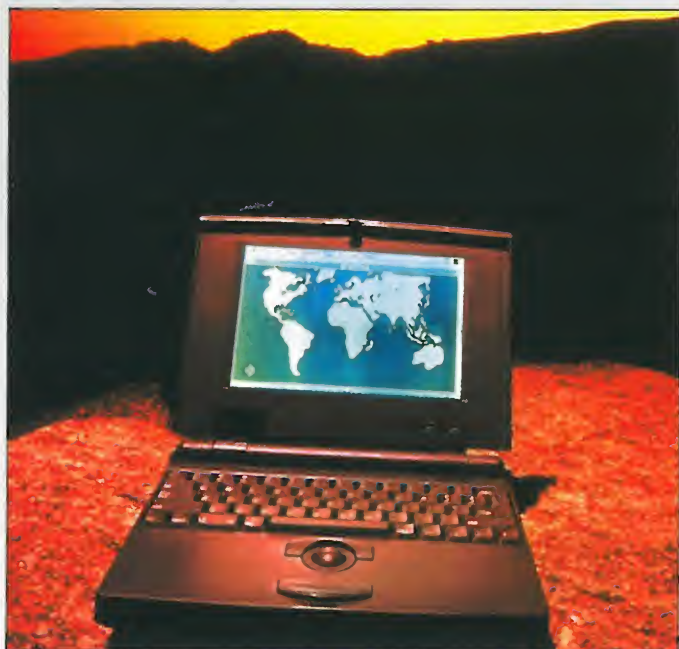
___ Adjunto cheque por _____ pts. Iva incluido.

___ Cargo a mi tarjeta N° _____ fecha de caducidad / / firma:

super

EN PORTADA

EQUIPOS PORTATILES



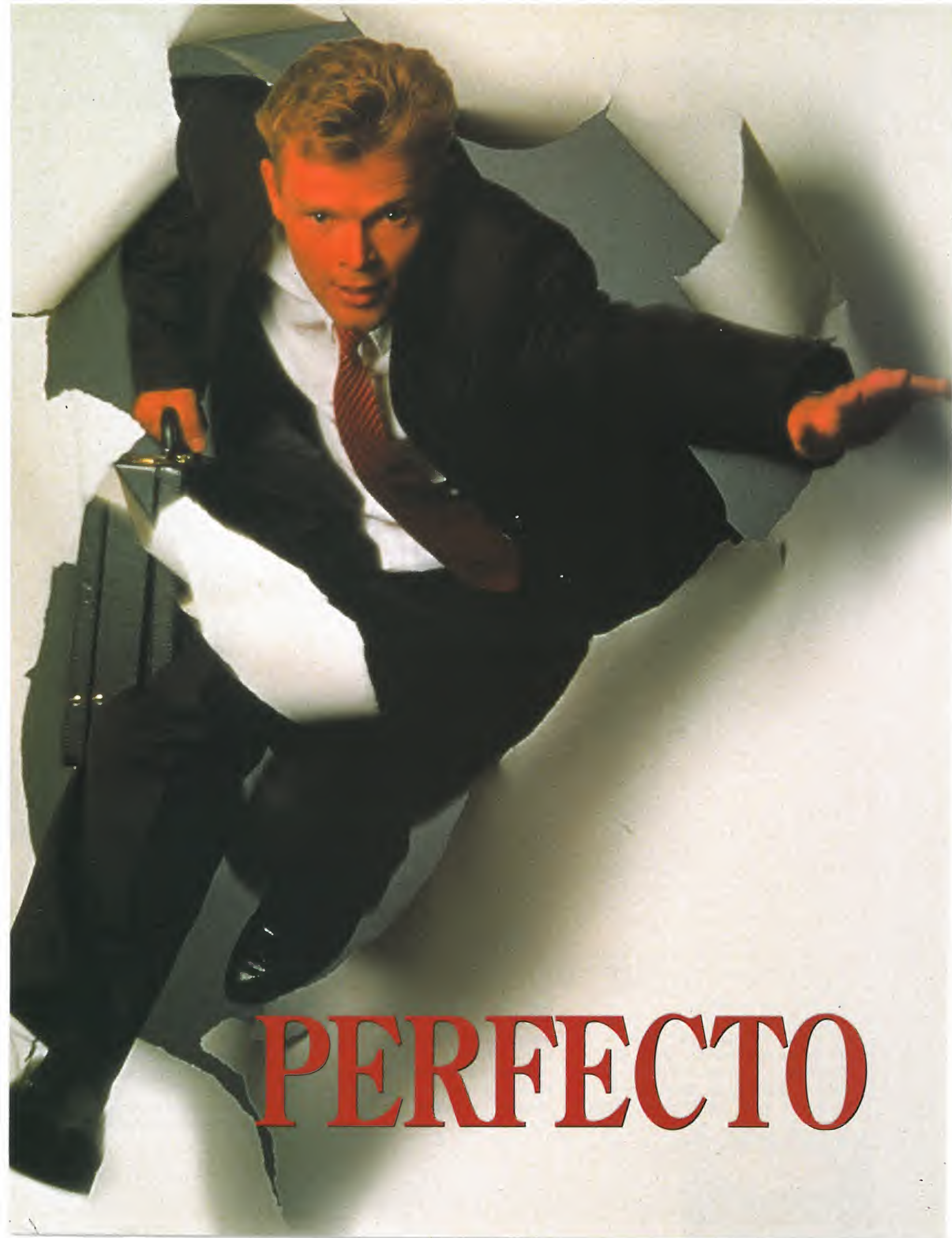
Con la llegada del verano, el interés por los ordenadores portátiles renace. Máquinas potentes, atractivas y, por fin, al alcance de muchos usuarios, se alínean en los expositores de las tiendas de informática, a la espera de un comprador que los saque de paseo, la principal razón de su existencia.

Hace apenas un par de años, pensar en comprarse un ordenador portátil con un procesador 486 era un lujo al alcance de muy pocos. Si, además, se quería una pantalla en color de calidad, el lujo se convertía en algo prácticamente inaccesible. Los precios, el peso, la duración de las baterías y las dificultades de uso que presentaban, eran motivos más que suficientes para desaconsejar su compra.

Sin embargo, hoy las cosas han cambiado mucho y hacerse con un sistema de estas características ya no es tan difícil. Si bien siguen resultando caros, lo cierto es que ya no son inaccesibles. Ahora bien, para desembolsar las cantidades que los fabricantes piden por ellos hay tener las ideas muy claras.

La mayoría de los portátiles que traemos a estas páginas superan las capacidades de muchos de los sistemas de sobremesa que se utilizan habitualmente en nuestro país. Por tanto, si se plantea la compra de un portátil de estas características, hay que pensar seriamente en que se convierta en el ordenador de uso habitual y no en un apéndice de la oficina.

EN BUSCA DEL PORTATIL



Una de las preguntas que los usuarios se hacen con más frecuencia al plantearse la compra de un ordenador portátil es la de si estos equipos pueden realizar el mismo trabajo que los de sobremesa. La respuesta es rotundamente afirmativa. Todo lo que se puede hacer con un sistema de sobremesa se puede hacer en un portátil. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que para ciertas aplicaciones es necesaria una pantalla grande y con una excelente visualización, algo que sólo se consigue en un portátil si se le conecta un monitor externo.

Otro problema que presentan muchos portátiles es el tamaño del teclado. Cuando se trata de aplicaciones en las que el usuario debe pasar mucho tiempo escribiendo, un teclado de dimensiones inadecuadas puede causar muchos problemas. Dos son las principales aspectos que hay que tener en cuenta al examinar un teclado: su tamaño y la sensibilidad de los botones.

Respecto a las dimensiones, la mayor parte de los sistemas de tamaño A4 resuelven bastante bien el problema, con teclados que, en su parte alfanumérica, cumplen rigurosamente con los estándares habituales del mercado. Es decir, son iguales a los de un sistema de sobremesa. Lo que varía es la disposición de las teclas numéricas y de función, así como los cursores, ya que cada fabricante las coloca según el espacio disponible o en función de discutibles criterios de ergonomía. El problema principal llega con la sensibilidad. En este aspecto, algunos tienen un comportamiento excelente, haciendo olvidar que se trata de un tecla-

do de portátil. Desgraciadamente, hay ocasiones en las que el teclado parece más propio de una vieja máquina de escribir que de un ordenador y los errores son habituales.

El resto de las características básicas de estos PC son muy similares a las que se pueden en-



El estándar PCMCIA

Un gran número de los actuales portátiles incluyen puertos para la conexión de tarjetas que se ajusten al estándar PCMCIA. Estas siglas responden a la denominación Personal Computer Memory Card International Association, es decir, implican la conformidad de los dispositivos con la normativa de esta asociación en el terreno de las tarjetas de memoria. El estándar se estableció para facilitar la capacidad de intercambio de las tarjetas de circuitos integrados entre ordenadores portátiles, en los que la robustez, el bajo consumo y las pequeñas dimensiones y pesos resultan factores esenciales. Hoy, el estándar se ha extendido tanto, que llega incluso a sistemas de sobremesa.

En las especificaciones técnicas del estándar se definen las dimensiones de las tarjetas atendiendo a tres grupos. Todas ellas comparten el ancho y el largo (2 x 3 pulgadas), similares a los de una tarjeta de crédito, mientras que

su grosor es de 3,3 milímetros para el Tipo I, 5 milímetros para el Tipo II y 10,5 milímetros para el Tipo III.

En general, las tarjetas del Tipo I se utilizan principalmente para memorias, mientras que las de Tipo II se emplean para adaptadores LAN, fax-módem y otros dispositivos de entrada/salida, y las de Tipo III están enfocadas hacia periféricos como discos duros.

Las tarjetas de memoria alcanzan hasta los 64 Mb y puede ser volátiles o no volátiles, en función de que se trate de SRAM, ROM, OTPROM, EPROM o Flash (un tipo especial de memoria EEPROM).

Las tarjetas PCMCIA tienen dos espacios de direccionamiento de memoria. En el primero de ellos se guarda la información referente a las funciones de la tarjeta y su forma de funcionamiento, mientras que la segunda zona se emplea para que se ejecuten estas funciones.

contrar en los ordenadores de sobremesa. Tanto los procesadores como las memorias, los discos duros o los puertos de expansión, son prácticamente los mismos que utilizan sus hermanos mayores, aunque con la diferencia de que se busca el bajo consumo y, por lo tanto, la mínima disipación de calor. Todos los sistemas recogidos en este informe cuentan con un disco duro con capacidad más que suficiente para cumplir holgadamente los cometidos a que



se destinan, aunque las capacidades varían de unos a otros. La memoria también ha sido correctamente resuelta en todos los equipos, si bien en alguno se puede echar de menos algo más de capacidad. Las posibilidades de ampliación también son suficientes para los objetivos marcados para cada ordenador. La norma es incluir, al menos, 4 Mb, aunque muchos superan con creces el mínimo. Respecto a las posibilidades de expansión para satisfacer las



necesidades de los usuarios, todos incluyen, como mínimo, un puerto serie y otro paralelo, así como un conector de ratón o teclado externo. La accesibilidad a los componentes de los ordenadores se ha medido en función de la facilidad para sustituir elementos como baterías, discos duros o memorias. Se ha tenido en cuenta la sencillez con que se pueden instalar y sustituir las tarjetas PCMCIA y la comodidad para trabajar con discos flexibles.

■ IBM ThinkPad 360 CS



IBM ha apostado por un producto potente con un precio asequible

fabricante es ofrecer un producto de precio asequible con la máxima potencia posible. Para ello, se ha incluido una pantalla Dual Scan que, con un menor coste de fabricación que las pantallas TFT, ofrece una excelente calidad y un procesador híbrido entre un 486SX y un 486SL de bajo consumo. Las dos características más llamativas de este equipo son su ratón y la posibilidad de acceso a los componentes internos,

reemplazables por medio de la separación del teclado de la carcasa. El TrackPoint II, que se integra en el teclado, resulta ser uno de los ratones más precisos y sencillos de manejar de cuantos se presentan en los diversos sistemas portátiles del mercado. Su situación lo hace fácilmente accesible, tanto para usuarios diestros como zurdos, y la distancia entre el joyst-

tick y los botones de función permite que la mano apenas se tenga que mover de su posición habitual para activarlo. El teclado es también uno de los más cómodos y fiables; además, resulta muy fácil localizar las teclas de función.

Un portátil sólido y robusto, con toda la garantía de un fabricante del prestigio mundial de IBM, que se sitúa entre los equipos más competitivos de su gama por su asequible precio y prestaciones.

La gama ThinkPad de IBM marcó un punto de inflexión en la estrategia comercial de la compañía hace un par de años. Los responsables de la división de sistemas portátiles decidieron entrar a competir con todas sus armas en este difícil mercado con una familia de máquinas que, por sí mismas, representaban claramente este nuevo espíritu luchador. El modelo que comentamos en esta ocasión es un recién llegado, que aprovecha con ventaja la experiencia conseguida por sus predecesores. La idea del

El ratón TrackPoint II que incorpora el IBM ThinPad es uno de los más precisos y sencillos de manejar de todos los portátiles estudiados. Este equipo cuenta con la ventaja de que todos sus componentes internos son fácilmente reemplazables separando el teclado de la carcasa (abajo).

FICHA TÉCNICA IBM ThinkPad 360 CS	
Procesador: i486 SL a 33 MHz	
Memoria RAM: 8 Mb	Disco duro: 340 Mb
Disquetera: 3.5"	Ratón: Track point II
Tecnología de pantalla: Dual Scan STN Color 9.5"	
Tarjeta gráfica: SVGA Vesa Western Digital	
Duración de las Baterías: 3-10 horas	Precio: 631.100 Pts
Tiempo de recarga: 2 horas	
Puentes: 1 Serie, 1 Paralelo, 2 PCMCIA	
Peso: 2,8 Kg.	Dimensiones: 297x210x51mm
Valoración	Ratón: 5 Teclado: 4 Pantalla: 4
Accesibilidad	Interior: 3 Exterior: 4



PRESTACIONES IBM ThinkPad 360 CS	
Velocidad de proceso de datos: 15.785 Dhrystones	
Velocidad de proceso (FPU): 188,2 Whetstones	
Ratio respecto a XT: 45,89	
Velocidad BIOS de vídeo: 7,848 Caracteres/segundo	
Y en escritura directa: 206.360 Caracteres/segundo	
Tiempo medio de acceso a disco duro: 16,7 milisegundos	
Velocidad de transferencia a disco duro: 978,8 Kb/segundo	



Mega

LIBRO DE PISTAS SONIC

El estudio más completo que puedas encontrar de todos sus juegos. Todas las versiones, todos los sistemas, todos los trucos y la recopilación más increíble de anécdotas y curiosidades.

MORTAL KOMBAT II

La preview más completa, en exclusiva absoluta, que puedas imaginar. Catorce páginas de puro beat'em up para Mega Drive.

TE RECORDAMOS...

Que **ROCKET KNIGHT 2** es ya toda una realidad. Shaquille O'Neal nos presenta su nuevo juego de lucha.

EARTHWORM JIM, la nueva producción de David Perry, tiene preview y cómic.

SEGA

■ AST PowerExec 4/33 Color Plus



FICHA TÉCNICA AST POWEREXEC 4-33SL COLOR PLUS	
Procesador: i486 SL a 33 MHz	
Memoria RAM: 8 Mb	Disco duro: 340 Mb
Disquetera: 3,5"	Ratón: SmartPoint Trackball
Tecnología de pantalla: TFT Color 9,5"	
Tarjeta gráfica: SVGA Vesa Western Digital WD90C26	
Duración de las Baterías: 3 horas	Precio: 731.730 Ptas
Tiempo de recarga: 1,5 horas	
Puertos: 1 Serie, 1 Paralelo, 2 PCMCIA, 1 Externo	
Peso: 3,8 Kg.	Dimensiones: 290x215x53mm
Valoración	Ratón: 3 Teclado: 3 Pantalla: 4
Accesibilidad	Interior: 4 Exterior: 4

E¹ sistema ofrece la interesante opción de actualizar su pantalla

Uno de los aspectos más llamativos de este equipo es su ratón, denominado SmartPoint. Se trata de un trackball que se conecta en una ranura situada en la parte frontal de la carcasa, quedando fijada a esta por una solapa. Su diseño resulta bastante espectacular, pero no es fácil de utilizar y es necesario un cierto período de adaptación para hacerse con él. Su situación física hace que el fondo del portátil aumente en tres centímetros, lo

que puede dar lugar a pequeños problemas de espacio. Como se puede apreciar por las características técnicas del equipo, se trata de un ordenador de gama media, orientado hacia numerosos y diversos usos. Esto se refleja también en las utilidades de reducción de consumo y de seguridad, y en

las posibilidades de expansión que ofrece.

Una importante característica es que es posible actualizar la pantalla. Si se compra el equipo en su configuración de LCD monocromo, el usuario puede optar por adquirir la pantalla TFT de matriz activa en color posteriormente. En este sentido, hay que te-

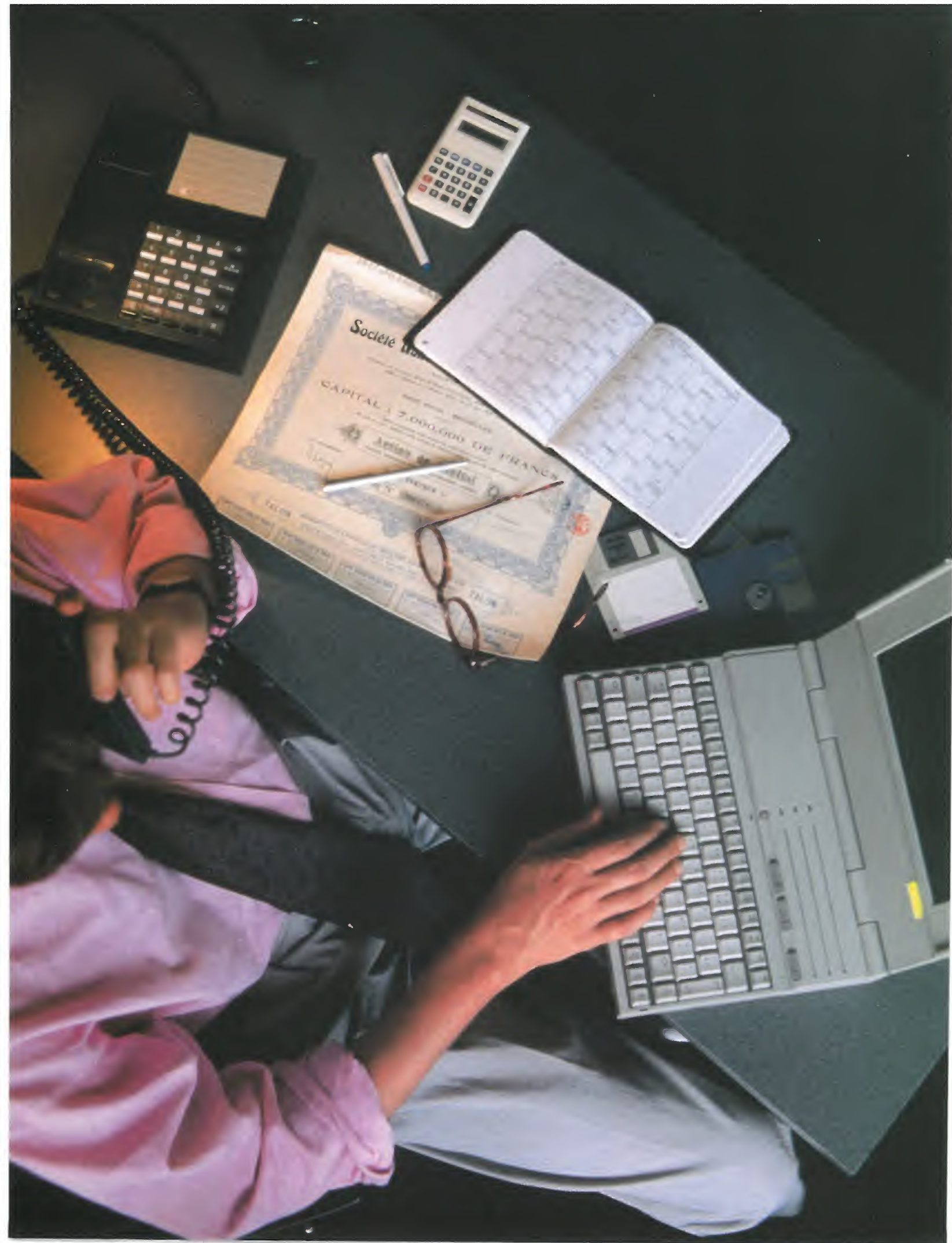
ner en cuenta que la diferencia de precio entre ambos modelos se acerca a las 250.000 pesetas. Respecto a las posibilidades de expansión, el AST PowerExec permite alcanzar los 32 Mb de memoria RAM y una capacidad de almacenamiento de 340 Mb en disco duro. Las conexiones externas (serie, paralelo, PCMCIA, expansión externa, ratón/teclado externo) garantizan que se pueda emplear como herramienta de trabajo con todas sus posibilidades. AST comercializa también una base de trabajo, que convierte al equipo en un PC de sobremesa con todas sus ventajas.

La gestión de la alimentación por batería (pila NiMH de unas tres horas de autonomía) se realiza con una serie de utilidades que permiten reducir la velocidad del procesador y colocar al sistema en modo de suspensión o hibernación. El equipo se sitúa en modo de espera automáticamente al cerrar la pantalla, y dos botones permiten desactivarla y colocar la máquina en estado de suspensión.

PRESTACIONES AST POWEREXEC 4-33SL COLOR PLUS	
Velocidad de proceso de datos: 15.418 Dhrystones	
Velocidad de proceso (FPU): 5686.8 Whetstones	
Ratio respecto a XT: 44.82	
Velocidad BIOS de vídeo: 16.672 Caracteres/segundo	
V en escritura directa: 202.514 Caracteres/segundo	
Tiempo medio de acceso a disco duro: 12,4 milisegundos	
Velocidad de transferencia a disco duro: 641,4 Kb/Segundo	



Lo más llamativo de este equipo portátil es, sin duda, su ratón. A pesar de la espectacularidad de su diseño, el SmartPoint de AST no resulta demasiado fácil de utilizar, e incluso puede generar problemas de espacio.



Tulip nb 486 SX



FICHA TECNICA TULIP nb 486 SX	
Procesador: i486 SX a 33 MHz	
Memoria RAM: 4 Mb	Disco duro: 126 Mb
Disquetera: 3,5"	Ratón: Track ball
Tecnología de pantalla: LCD Color	
Tarjeta gráfica: SVGA Vesa Western Digital	
Duración de las Baterías: 3-10 horas	Precio: 352.450 Pts
Tiempo de recarga: 2 horas	
Puentes: 1 Serie, 1 Paralelo, 1 PCMCIA	
Peso: 2,6 Kg.	Dimensiones: 297x219x42 mm
Valoración	Ratón: 3 Teclado: 3 Pantalla: 3
Accesibilidad	Interior: 3 Exterior: 3

Su bajo precio no significa la reducción de sus capacidades

El fabricante holandés ha optado por equipar a este sistema con un procesador de gama media-baja, lo que le permite lanzarlo al mercado con un precio bastante competitivo. Este interés por ajustar al máximo las cuentas se puede ver también en otros componentes del sistema. Por ejemplo, la memoria RAM suministrada por defecto sólo es de 4 Mb, la autonomía del portátil es de apenas dos horas y el disco duro básico presenta una capacidad de almacenamiento de 126 Mb.

Las características mencionadas no impiden que se trate de un excelente sistema portátil y que su diseño haya sido bastante trabajado. Una gran cantidad de pequeñas particularidades indican claramente que el Tulip nb 486SX ha sufrido un exhaustivo proceso de pruebas de laboratorio, tanto en el aspecto de la ergonomía como

en el de la facilidad de uso. Una hábil combinación de las teclas convencionales con las de función hace que una buena parte del teclado cumpla de un modo correcto varios cometidos distintos. Un buen ejemplo está en las teclas del cursor, que se emplean también para modificar los parámetros de brillo o de contraste.

El trackball que se integra en la propia carcasa es extraordinariamente pequeño, lo que obliga al usuario a familiarizarse con él durante un cierto tiempo antes de controlarlo con precisión. Sin embargo, ofrece como contrapartida la liberación de bastante espacio. Desgraciadamente, esta liberación de espacio no se ha aprovechado para facilitar el acceso a los componentes internos, sino que se desperdicia en la parte cercana a la pantalla.

Si el usuario desea ampliar la memoria, cuenta con una cubierta separable en la parte in-

PRESTACIONES TULIP NB 486 SX
Velocidad de proceso de datos: 15.785 Dhystones
Velocidad de proceso (FPU): 293,1 Whetstones
Ratio respecto a XT: 45,89
Velocidad BIOS de vídeo: 33,68 Caracteres/segundo Y en escritura directa: 211,486 Caracteres/segundo
Tiempo medio de acceso a disco duro: 11,6 milisegundos
Velocidad de transferencia a disco duro: 829,4 Kb/Segundo



• Buena parte del teclado puede cumplir distintas funciones de un modo correcto.

■ Olivetti Philos 44 Color

Está claro que este producto procede de una fábrica italiana. Lo primero que llama la atención en este portátil es su aspecto externo. La carcasa es de color gris claro y ya indica que lo que nos vamos a encontrar en el interior no es lo habitual en este tipo de ordenadores. Sabida es la afición que tiene el país transalpino por todo lo que tenga que ver con el diseño.

Al levantar la pantalla, podemos ver tres partes claramente diferenciadas en la zona del teclado. En primer lugar, encon-



Un diseño preciosista, alejado de los equipos convencionales, es la característica más destacada de este portátil de la firma italiana Olivetti.

PRESTACIONES OLIVETTI PHILOS 44 COLOR	
Velocidad de proceso de datos:	11.430 Dhystones
Velocidad de proceso (CPU):	3.778.7 Whetstones
Ratio respecto a XT: 33.23	
Velocidad BIOS de vídeo:	12.041 Caracteres/segundo
Y en escritura directa:	155.090 Caracteres/segundo
Tiempo medio de acceso a disco duro:	16,9 milisegundos
Velocidad de transferencia a disco duro:	596,6 Kb/Segundo



FICHA TECNICA OLIVETTI PHILOS 44 COLOR	
Procesador: i486 SL a 25 MHz	
Memoria RAM: 4 Mb	Disco duro: 120 Mb
Disquetera: 3,5"	Ratón: Track ball retráctil
Tecnología de pantalla: TFT Color 6,5"	
Tarjeta gráfica: SVGA Vesa Western Digital	
Duración de las Baterías: 3 horas	Precio: 568.000 Pts
Tiempo de recarga: 6 horas	
Puestos: 1 Serie, 1 Paralelo, 2 PCMCIA, 1 Externo	
Peso: 2,8 Kg.	Dimensiones: 297x216x49mm
Valoración	Ratón: 3 Teclado: 4 Pantalla: 3
Accesibilidad	Interior: 3 Exterior: 4

en la parte inferior del teclado alfanumérico. Finalmente, destaca la presencia de un altavoz, que permite la reproducción de sonidos, ya sea a través de la aplicación VoiceRec o por medio del controlador de sonidos compatible con el Windows Sound System de Microsoft.

Entre estos dos últimos elementos se encuentra

tramos el teclado propiamente dicho que se basa en la tecnología de membrana de goma. La manejabilidad de las teclas es bastante buena, estando la mayor parte de ellas en la posición en que esperaríamos encontrarlas a un usuario no habituado al empleo de los portátiles.

El segundo elemento destacado es el teclado numérico, muy separado del alfanumérico y con un tacto y un aspecto muy similar al que presentan los teclados de las calculadoras.

En él se incluyen seis funciones a las que es posible acceder por medio de la tecla específica de función, situada

una cubierta que protege y permite el acceso a una parte de la placa principal, aunque su utilización parece más indicada para el personal del servicio técnico que para el usuario final. Destaca el ratón *trackball*, situado en un lateral y que se puede esconder en la carcasa cuando no se utiliza.

Hay que reseñar la función de grabación de voz y sonidos empleando directamente el ordenador, ya que, además del altavoz, se incluye un micrófono colocado en la parte inferior de la pantalla. Un pequeño LCD, situado sobre el eje de giro de la pantalla principal, muestra una serie de informaciones como la carga restante de la batería, los accesos al disco duro o el boqueo del teclado.



Toshiba T4800 CT

Con el complemento de la Desk Station IV, el Toshiba T4800CT se convierte en un auténtico sistema multimedia, capaz de trabajar con las más variadas fuentes de información sin ningún problema. La definición como equipo multimedia hace que el portátil incluya una tarjeta de sonido compatible con el estándar Windows Sound System, con su correspondiente conexión para altavoces externos. La controladora de vídeo admite una resolución máxima de 1.024 X 768 pixels con 16 colores, aunque sólo se puede alcanzar por medio de un monitor externo. La pantalla de cristal líquido y matriz activa sólo permite una resolución VGA con 256 colores. Gracias a ella, la visualización de las imágenes es muy buena, incluso cuando se trata de vídeo en movimiento, salvo por el pequeño inconveniente que representa el efecto de bordes borrosos



Este Toshiba es, gracias a la Desk Station IV, un potente equipo multimedia

FICHA TECNICA TOSHIBA T4800 CT	
Procesador: i486 DX a 75 MHz	
Memoria RAM: 8 Mb	Disco duro: 320 Mb
Disquetera: 3,5"	Ratón: Ball point
Tecnología de pantalla: TFT Color 9,5"	
Tarjeta gráfica: SVGA	
Duración de las Baterías: 2-3,5 horas	Precio: 1.075.000 Pts
Tiempo de recarga: 2 horas	
Puertos: 1 Serie, 1 Paralelo, 2 PCMCIA, 1 Externa	
Peso: 3,5 Kg.	Dimensiones: 295x210x50
Valoración	Ratón: 3 Teclado: 3 Pantalla: 4
Accesibilidad	Interior: 3 Exterior: 4

PRESTACIONES TOSHIBA T4800 CT
Velocidad de proceso de datos: 26.130 Dhrystones
Velocidad de proceso (FPU): 9.743,9 Whelstones
Ratio respecto a XT: 75,9
Velocidad BIOS de vídeo: 22.881 Caracteres/segundo
Y en escritura directa: 258.270 Caracteres/segundo
Tiempo medio de acceso a disco duro: 12,1 milisegundos
Velocidad de transferencia a disco duro: 581,3 Kb/Segundo

cundo el movimiento es demasiado rápido.

Entre sus principales características cabe destacar la inclusión de dos ranuras PCMCIA (una de Tipo II y otra de Tipo III), un disco duro suficiente para el tipo de aplicaciones a las que se orienta la máquina y un potente procesador (Intel 486 DX4 de 75 MHz), que ofrece una velocidad de proceso más que suficiente para trabajar con programas multimedia. Un visor LCD, situado en la parte superior de la zona del teclado, ofrece informaciones puntuales de los procesos que se están desarrollando en el or-

denador. Desde el porcentaje de carga de las baterías hasta el bloqueo de las mayúsculas, una serie de indicaciones mantienen al usuario informado de la situación en que se encuentra el sistema en cada momento.

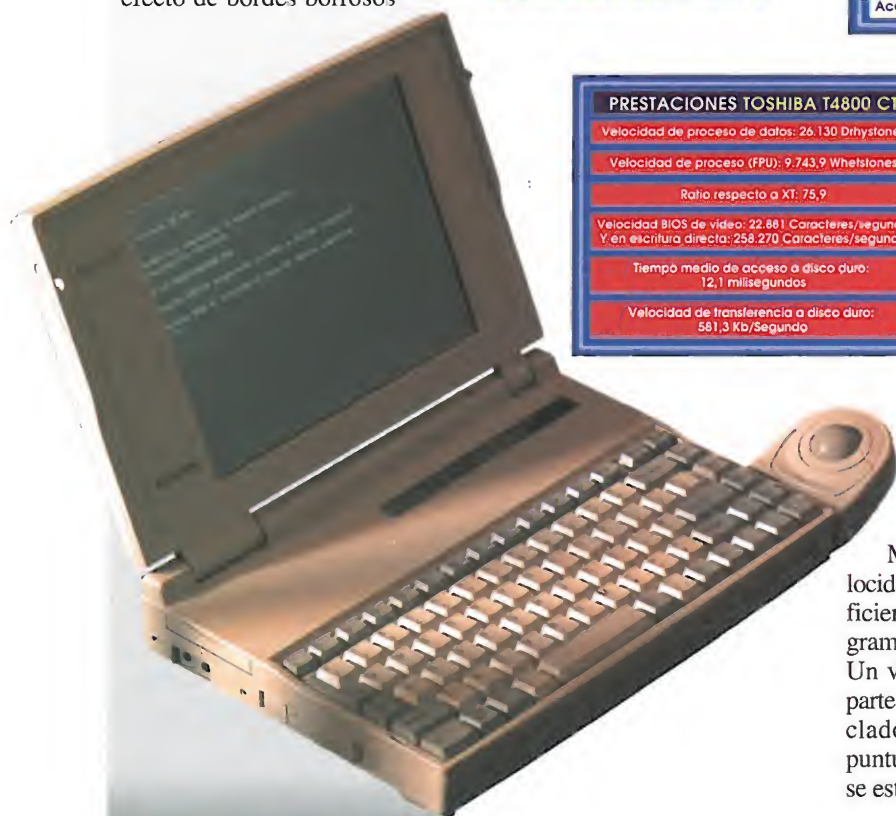
El teclado del Toshiba T4800CT es uno de los más claros de cuantos se pueden encontrar. Presenta una disposición prácticamente igual a la de los teclados de los equipos de sobremesa, con la excepción de la parte de los cursores y del teclado numérico (este último in-

cluido en el general y al que se accede por medio de la tecla específica de función).

La gestión del consumo de energía se establece de forma muy sencilla por medio de la combinación de dos teclas. El visor LCD presenta un icono muy gráfico (un grifo que se abre y cierra según la opción elegida), que muestra la especificación de consumo elegi-

da. Una serie de utilidades gestionan también la desconexión de los diversos periféricos, en función del tiempo que permanezcan inactivos, reduciendo considerablemente el gasto de energía.

Este equipo de la firma japonesa se puede considerar como uno de los más ajustados a las nuevas tecnologías y presenta una tarjeta de resultados en las pruebas que lo convierten en uno de los más eficaces y potentes del mercado. Evidentemente, esto también se refleja en el precio, que lo hace poco accesible para los usuarios no profesionales. En conjunto se puede considerar que se trata de una máquina de muy altas prestaciones, con unas enormes posibilidades y bien dotada para hacer frente a las más exigentes necesidades.





■ ICL ErgoLITE N4/50

Con este ordenador sucede como con los coches de la marca inglesa Rover. El diseño es claramente europeo y el interior es marcadamente oriental. Hay que tener en cuenta que el accionista mayoritario de ICL es la compañía japonesa Fujitsu y, por tanto, la influencia de la firma nipona se debe dejar sentir. No hay más que abrir el ordenador para comprobar como la mayoría de los componentes están fabricados en Extremo Oriente y observar la semejanza del equipo con el portátil N 433 de Fujitsu. En el caso que nos ocupa, la utilización de componentes asiáticos no implica un descenso de calidad, sino que, por el contrario, este equipo comparte los



PRESTACIONES ICL ERGOLITE N4-50	
Velocidad de proceso de datos:	23.164 Dhystones
Velocidad de proceso (FPU):	7670,1 Whelstones
Ratio respecto a XT:	67,34
Velocidad BIOS de vídeo:	5.783 Caracteres/segundo
Y en escritura directa:	300.567 Caracteres/segundo
Tiempo medio de acceso a disco duro:	16,6 milisegundos
Velocidad de transferencia a disco duro:	443,2 Kb/Segundo

altos niveles de perfección del resto de las máquinas de la gama de ICL.

En primer lugar cabe destacar la comodidad de uso del portátil, que hace honor al prefijo Ergo de su denominación. El ratón, situado en la parte frontal y con unos botones amplios y suficiente espacio alrededor para manejarlo con toda comodidad, es uno de sus elementos más destacados. El teclado no se queda atrás y responde perfectamente, incluso cuando el

usuario no está acostumbrado a trabajar con portátiles.

El propio teclado sirve como tapadera para acceder al interior de la máquina, siendo la sustitución de la memoria RAM (o su ampliación) un simple proceso de conexión y desconexión. No sucede lo mismo con los otros componentes, como el disco duro, ya que para sustituirlos hay que emplear el destornillador.

Los elementos de acceso externo, situados en el lateral derecho y en la parte posterior, resultan también bastante cómodos (conectores, disquetera, ranuras PCMCIA). Lo mismo sucede con los botones de encendido y de activación de los modos de suspensión e hibernación, colocados de forma que no sea fácil pulsarlos por error. La pantalla STN Color con tecnología Dual Scan ofrece una calidad casi comparable a la que se puede conseguir con una

FICHA TECNICA ICL ERGOLITE N4-50	
Procesador:	486 DX a 50 MHz
Memoria RAM:	16 Mb
Disquetera:	3,5"
Tecnología de pantalla:	Dual Scan STN Color 9,5"
Tarjeta gráfica:	SVGA Vesa Bus Local Cirrus Logic GD 6235
Duración de las Baterías:	2-4 horas
Tiempo de recarga:	2 horas
Puertos:	1 Serie, 1 Paralelo, 2 PCMCIA, 1 Externo
Peso:	2,97 Kg.
Dimensiones:	290x220x51 mm
Valoración	Ratón: 3 Teclado: 4 Pantalla: 3
Accesibilidad	Interior: 3 Exterior: 4

pantalla de matriz activa, con unos niveles de contraste y brillo que permite la correcta visualización de los programas en casi cualquier condición de luz ambiental.

Por lo que se refiere a las prestaciones del ordenador, su procesador 486 de 50 MHz y la memoria de 16 Mb son más que suficientes para acometer tareas complejas o para trabajar con sistemas operativos ávidos de potencia. Se suministra con DOS 6.2 y Windows 3.1 preinstalados, como la mayoría de los portátiles del mercado.



Zenith Data System Z-Star 433 VLP



PRESTACIONES ZENITH DATA SYSTEM-STAR 433LP	
Velocidad de proceso de datos:	7.052 Dhrystones
Velocidad de proceso (FPU):	137,6 Whetstones
Ratio respecto a XT:	20,5
Velocidad BIOS de vídeo:	20.013 Caracteres/segundo
Y en escritura directa:	135.223 Caracteres/segundo
Tiempo medio de acceso a disco duro:	16 milisegundos
Velocidad de transferencia a disco duro:	443,2 Kb/Segundo

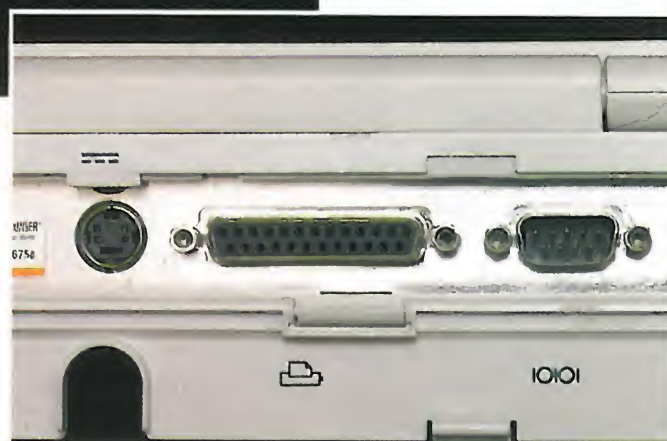
Por medio de un controlador de dispositivos, el ordenador es capaz de reconocer si se está utilizando la tecla para procesar texto o como ratón. Al cabo de poco tiempo, el ratón resulta bastante cómodo.

El teclado tiene un tacto extraño, pero responde bien a las pulsaciones. El único problema está en las teclas de función, más pequeñas de lo normal y situadas en la parte superior. En la carcasa hay siete indicadores luminosos, cada uno con su correspondiente icono, para informar de las operaciones que se llevan a cabo. Sobre ellos hay un pulsador que indica al equipo que la pantalla está cerrada y debe desactivarla. Este portátil está destinado al público que busca máquinas de gama media baja, por lo que no

Una de las más llamativas particularidades de este ordenador está en su dispositivo apuntador. El ratón es un híbrido entre el Track Point de IBM y los ratones ti-

po *trackball* que se incluyen en otros portátiles. Resulta bastante peculiar y su manejo no es tan intuitivo.

El J-Mouse requiere una explicación más detallada. Es la tecla J la que ejerce la función de bola de desplazamiento, mientras que otra serie de teclas (S, D, F, G y la barra espaciadora) hacen las veces de botones. La tecla de la J es sensible a la presión en ocho direcciones, mientras que el resto se utilizan para llevar a cabo el equivalente a las pulsaciones de los botones izquierdo, derecho y doble pulsación del derecho.



En este equipo las teclas son las que realizan las funciones del ratón

se puede comparar con otros sistemas que ofrecen unas prestaciones muy superiores. Sin embargo, cuenta con suficiente potencia como para trabajar sin agobios con Windows 3.1. Cuando se apaga el ordenador con un programa activo, la máquina pregunta si se desea guardar antes los datos.

FICHA TECNICA ZENITH DATA SYSTEM-STAR 433LP	
Procesador: i486 SL a 33 MHz	
Memoria RAM: 4 Mb	Disco duro: 210 Mb
Disquetera: 3,5"	Ratón: J - Mouse
Tecnología de pantalla: LCD Color 9,5"	
Tarjeta gráfica: SVGA	
Duración de las Baterías: 2,5 horas	Precio: 447.000 Pts
Tiempo de recarga: 3 horas	
Puertos: 1 Serie, 1 Paralelo, 1 PCMCIA	
Peso: 3 Kg.	Dimensiones: 280x215x55mm
Valoración	Ratón: 3 Teclado: 3 Pantalla: 4
Accesibilidad	Interior: 3 Exterior: 3

■ Hewlett Packard Omnibook 530



FICHA TÉCNICA HEWLETT PACKARD OMNIBOOK 530	
Procesador: 486 SX a 33 MHz	
Memoria RAM: 4 Mb	Disco duro: 105 Mb
Disquetera: 3,5" Externa	Ratón: desplegable
Tecnología de pantalla: LCD 16 Grises 9"	
Tarjeta gráfica: SVGA	
Duración de las baterías: 2-4 horas	Precio: 271.500 Pts
Tiempo de recarga: 4 horas	
Puertas: 1 Serie, 1 Paralelo, 2 FCMCIA, 1 Infrarrojo, 1 Modem	
Peso: 1,9 Kg.	Dimensiones: 280x160x35mm
Valoración	Ratón: 4 Teclado: 3 Pantalla: 2
Accesibilidad	Interior: 3 Exterior: 3

Su poco peso y tamaño lo convierten en ideal para los viajes

Las peculiaridades de este sistema hacen que no se pueda incluir y analizar como si formase parte del mismo grupo que el resto de las máquinas que aparecen en estas páginas. De entrada, su pantalla LCD no es capaz de presentar colores, sino que ofrece 16 tonos de gris con una resolución VGA. Por otro lado, el ratón es mucho más parecido a uno convencional que los que se suelen incluir en los portátiles. Y, finalmente, es más un *subnotebook* que un portátil clásico, por lo que tiene una vocación viajera mucho más acusada que el resto de sistemas analizados en este número. El Omnibook centra sus ventajas en su reducido tamaño y en su escaso peso. Todo ello proporciona a los sistemas de esta familia

una manejabilidad poco común. El modelo que aquí nos ocupa está construido alrededor de una placa base 486SX de 33 MHz y cuenta con una memoria de 4 Mb. Su pantalla monocroma, si bien no es comparable con la de los otros portátiles de este informe, permite una visualización suficiente para los trabajos más habituales. Sin embargo, resulta un poco incómoda cuando se trabaja con él durante mucho tiempo. Dos detalles le hacen destacar sobre el resto de los sistemas. En primer lugar, su ratón integrado se maneja (e incluso tiene un aspecto parecido) como un ratón convencional, moviéndolo sobre la mesa de la misma manera que en los equipos de sobremesa normales. Incluso es posible trabajar con él en el aire. El dispositivo está co-



nectado al ordenador por medio de una lámina metálica flexible, que transmite a la máquina los movimientos que hacemos con el ratón. El segundo detalle importante de este equipo es que cuenta con un canal de transmisión de datos por medio de rayos infrarrojos. De esta forma, es posible comunicarse con un ordenador de sobremesa (siempre que ese cuente con el dispositivo adecuado) sin necesidad de

utilizar cables, una característica muy agradecida. La vocación viajera del Omnibook se manifiesta también en la ausencia de una disquetera interna. Sin embargo, HP no se ha olvidado de este dispositivo y ofrece una disquetera externa que se conecta fácilmente al equipo, ocupando muy poco espacio en nuestra mesa de trabajo. ☞

JAIME TORROJA

PRESTACIONES HEWLETT PACKARD OMNIBOOK 530	
Velocidad de proceso de datos: 15.785 Dhrystones	
Velocidad de proceso (FPU): 188,2 Whetstones	
Ratio respecto a XT: 45,89	
Velocidad BIOS de vídeo: 10.836 Caracteres/segundo	
Y en escritura directa: 207.641 Caracteres/segundo	
Tiempo medio de acceso a disco duro: 18,6 milisegundos	
Velocidad de transferencia a disco duro: 312 Kb/Segundo	

PRINCIPALES RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE RENDIMIENTO REALIZADAS

super

PC

Velocidad de
proceso
de datos

Radio respecto
a XT

Velocidad
BIOS
Video

IBM THINKPAD 360 CS

15.785

45,89

7.848

TOSHIBA T4800CT

26.130

75,9

22.881

OLIVETTI PHILOS 44 COLOR

11.430

33,23

12.041

TULIP NB 486 SX

15.785

45,89

33.681

AST POWEREXEC 4/33 SL COLOR PLUS

15.418

44,82

16.672

ICL ERGOLITE N4/50

23.164

67,34

5.783

ZENITH DATA SYSTEM Z-STAR 433 VLP

7.052

20,5

20.013

HEWLETT PACKARD OMNIBOOK 530

15.785

45.89

10.863

Dhrystones

Veces + rapido

Caracteres/segundo

PERIFÉRICOS Un ordenador portátil comparte con los de sobremesa la necesidad de trabajar con algunos periféricos. Sin ellos, estará tan incomunicado como una isla en medio del océano. Como colofón a nuestro reportaje sobre portátiles, le presentamos una breve, pero no por eso menos importante, selección de periféricos para acompañar al sistema de su elección.



Olivetti impresora JP 50

Todos aquellos que trabajan con textos sobre ordenadores portátiles han deseado alguna vez contar con una impresora que sea tan fácil de transportar como el propio ordenador y que permita imprimir documentos con gran calidad. La propuesta de Olivetti es esta impresora de chorro de tinta de sencillo manejo y

gran eficacia. Su tecnología de chorro de tinta garantiza la ausencia de molestos ruidos, al tiempo que ofrece una buena calidad de impresión. Por otro lado, el precio asequible del modelo es otra razón para complementar el sistema portátil con un imprescindible periférico. **Precio: 49.900 pesetas.**



Microsoft BallPoint

No podíamos olvidarnos de un clásico en nuestro escaparate. El BallPoint de Microsoft es el estándar en ratones para ordenadores portátiles y, como tal, resulta punto de referencia obligado para los poseedores de este tipo de equipos. Se ofrece en varias versiones, según la conexión. Su elegante bolsa de transporte es un punto más a su favor. **Precio: 21.000 pesetas.**



Toshiba TrackBall

El clásico ratón de los portátiles de Toshiba se presenta con dos tipos de conector: uno para los equipos de esta firma dotados de un puerto específico para él y otro para su conexión al puerto del ratón que se incluye en la mayoría de los ordenadores portátiles. Muy similar al modelo de Microsoft, su fiabilidad está garantizada. **Precio: 14.000 pesetas.**



TrackMan Voyager

Lo último en ratones para portátiles. Este reducido periférico resultará un excelente acompañante en el caso de que el ratón suministrado no satisfaga las necesidades del usuario. El Voyager (viajero) está especialmente indicado para sistemas móviles y se puede adaptar a cualquier ordenador. Por lo que respecta a la ergonomía, se puede utilizar en cuatro posiciones diferentes, todas ellas con la mayor comodidad posible.

Precio: 15.200 pesetas.



ScanMan PowerPage

Los portátiles se pueden utilizar como máquinas para absorber información impresa. Para ello, nada mejor que un escáner también portátil que puede trabajar sin problemas, tanto con hojas sueltas como con papel encuadrado. Además, el PowerPage puede funcionar como fotocopidora y como fax, lo que siempre resulta una opción interesante.

Precio: 114.900 pesetas.



Toshiba Crypt Card

Toshiba Com 42P

Con esta tarjeta PCMCIA se eliminan de una vez por todas los problemas de acceso a informaciones sensibles almacenadas en los discos duros. La Crypt Card le permitirá establecer un código de encriptación de los datos, de forma que estos no podrán ser vistos por ojos indiscretos. La seguridad ante todo.

Precio: 62.000 pesetas.

Si viaja con su ordenador portátil y quiere estar conectado con la oficina, nada mejor que una tarjeta fax/módem PCMCIA que solucione sus problemas de comunicaciones.

Precio: 56.000 pesetas.



Datafab Hard Disk DF2

Algunas veces los portátiles no cuentan con una capacidad de almacenamiento suficiente. La mayoría de sus problemas con el espacio se eliminarán en gran parte con este práctico periférico que permite almacenar una cantidad ilimitada de información por medio de discos duros externos. Si la capacidad le trae de cabeza, el DF2 es su solución.

Precio: no disponible.

super

HARDWARE

OPTIPLEX 450L

UN NUEVO MU SENSACIONES

El desembarco del CD-ROM en el universo informático, acompañado por las impresionantes tarjetas de sonido, las de fax-módem y demás elementos de entrada/salida, han permitido la reciente aparición del ordenador multimedia. Con él, nos sumergiremos en un nuevo mundo de sensaciones visuales y sonoras.



Desde que hace poco más de una década vino al mundo aquel primer PC, bautizado como XT, éste no ha parado de crecer, cautivar y captar nuevos territorios. Comenzó siendo una cómoda máquina de escribir con la que, además, se podían resolver problemas y hojas de cálculo. A los pocos años surgieron nuevos campos de aplicación como el correo electrónico, las

comunicaciones o el envío de fax. Ya no era sólo una perfecta máquina de cálculo o autoedición, sino que además se convirtió en un compañero con el que hasta se podía disfrutar gracias a sus videojuegos. Hoy en día, se ha producido un nuevo salto con la incorporación de las nuevas tecnologías, que han permitido la aparición de la que va configurándose como la nueva cara de los ordenadores personales: el PC multimedia.

Pero esto no es todo, porque el día en el que un PC sea la única herramienta de trabajo en la mesa de un despacho o un estudio y realice labores como el copiado de textos de viva voz, la lectura automática, el videoteléfono o las consultas a bases de datos multimedia, se aproxima a pasos agigantados. Dell se ha sumado a la aventura de fabricar equipos mejor preparados para los programas de software del futuro inmedia-

NDO DE

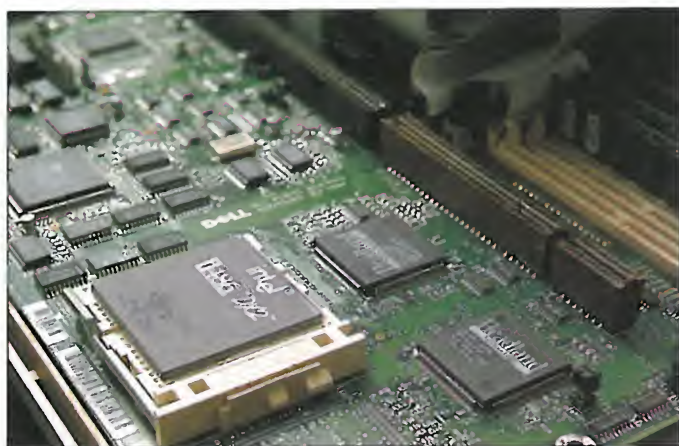


to. Su ordenador Optiplex 450L es un PC de sobremesa que, a pesar de tener una línea ergonómica y estilizada gracias a su baja altura de 10,2 centímetros, permite la instalación en su interior de tres tarjetas de ampliación.

Comprobaciones

En el panel frontal veremos, además de los botones de encendido y de reinicialización del equipo -reset-, un par de pilotos que permitirán comprobar que el ordenador está conectado y el estado de funcionamiento del disco duro. De las tres ranuras de ampliación sólo quedan dos libres, ya que la primera está ocupada por la tarjeta Sound Blaster 16 que se encarga de las tareas de sonido y de control del CD-ROM. Para poder instalar tarjetas Vesa Bus Local será necesario atornillar la tarjeta vertical, que irá introducida a la placa principal, posibilitando la utilización de hasta dos tarjetas Vesa Bus Local. La placa base lleva integrada una tarjeta VGA, los controladores de disco duro,

.....
El nuevo equipo fabricado por Dell trabaja a toda velocidad gracias a su microprocesador Intel DX2 a 50MHz. Para poner las cosas más fáciles a los usuarios, el teclado es expandido (abajo).





El ordenador Optiplex 450L, a pesar de tener una línea estilizada gracias a sus escasos 10,5 centímetros de altura, tiene espacio para instalar en su interior hasta tres tarjetas de ampliación.

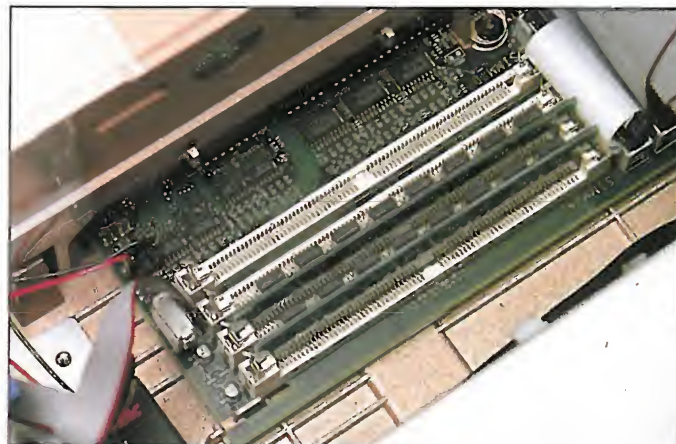
viene equipado con dos módulos SIMM de 4 Mb dejando libres otros dos zócalos para futuras ampliaciones que pueda precisar el usuario.

Para mantener la configuración del sistema, el ordenador utiliza una batería alcalina de 4,5 voltios cuya sustitución es muy sencilla, ya que va sujeta con un simple velcro al chasis del

disquetes y puertos de entrada/salida. Los conectores de los puertos de impresora y los dos series están situados en la parte posterior del equipo, al lado de los dos conectores circulares tipo PS/2, correspondientes al ratón y al teclado.

Los zócalos de memoria RAM admiten módulos SIMM de 4 y 16 Mb, lo que permite que el PC pueda tener configuraciones de memoria de entre 4 y 64 Mb de RAM. Optiplex 450L

El nuevo modelo 450L de Dell puede tener de 4 a 64 Mb de memoria RAM instalada



A máxima velocidad

Velocidad de proceso de datos: 23.807 Drrystones

Velocidad de proceso (FPU): 8.378 Whelstones

Ratio respecto a XT:
69.21

Velocidad BIOS vídeo:
27.823 Caracteres/Seg

Velocidad de vídeo en escritura directa:
313.385 Caracteres/Seg

ZOCALOS RAM:
4 zócalos permitiendo configuraciones desde 4 a 64 Mb

Tiempo medio de acceso a disco duro: 12,1 Milisegundos
Velocidad de transferencia de disco duro: 1.196 K/seg

Notable alto

Como se puede apreciar por los resultados de este test, Optiplex 450L se halla en la zona alta en cuanto a prestaciones y velocidad. Las cifras demuestran que es capaz de acometer cualquier tarea, ya sea multimedia (su orientación original) o de diseño, trabajando sin ningún problema con aplicaciones para el modelado de sólidos, animación, edición de vídeo y, en general, todas las que requieran un uso intensivo de sus capacidades.

ordenador. En cualquier caso, no será frecuente su sustitución, ya que tiene una vida útil de unos cuatro o cinco años. La fuente de alimentación del equipo es de 150 vatios de potencia, lo que permite alimentar el ordenador, incluso si está equipado con algunas de tarjetas de ampliación

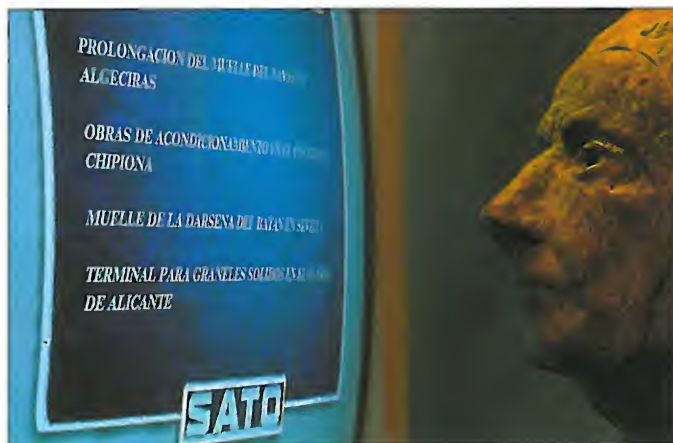
Equipo multimedia

Cualquier disco de CD-ROM es de idéntico formato a los utilizados por los equipos de audio-CD, y son capaces de almacenar cada uno de ellos el contenido de unos 450 disques-



tes normales, o lo que es lo mismo, unos 650 Mb de datos. Por otro lado, el segundo elemento fundamental para conseguir un equipo multimedia, las tarjetas de síntesis de sonidos, suelen variar en prestaciones, precio, y características. El 450L de Dell equipa un lector interno de CD-ROM de Creative Labs, compañía que comercializa las famosas tarjetas de sonido Sound Blaster. El CR563 es un lector de doble velocidad que realiza las transferencias hasta 300 Kb por segundo, lo cual equivale a decir que no perderá el ritmo de funcionamiento ni con los más exi-

gentes programas multimedia. La tarjeta de sonido es una Sound Blaster 16, que permite conseguir todos los objetivos de síntesis y reproducción sonoras, desde el directo, calidad CD del propio CD-ROM, también conocido como sonido *red book*, a los de formato .MIDI, .WAV, o .MOD. Con este potente equipo de la compañía Dell encontramos un par de pequeños altavoces que se pueden conectar directamente a la salida audio de la tarjeta de sonido Sound Blaster. Si cerca del ordenador disponemos de alguna cadena de alta fidelidad con bafles de res-



Los pequeños altavoces que acompañan al ordenador Optiplex 450L se pueden conectar directamente a la salida de audio de la tarjeta de sonido Sound Blaster.

Especificaciones técnicas

El modelo 450L de la compañía fabricante de hardware Dell es un equipo que, por su capacidad de disco duro y elevadas velocidades de proceso, está plenamente cualificado para realizar trabajos en el mundo multimedia. Sus 8 Mb de RAM hacen que el Windows 3.1 que lleva instalado funcione a una velocidad de vértigo. Por si echaba algo en falta, lleva incorporada una tarjeta de sonido Sound Blaster 16 y un lector de CD-ROM CR563.

CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA			
Procesador: INTEL Inside 386 DX2/50			
Memoria Caché: 128 Kb SRAM de mapeo directo	RAM: 8 Mb	ROM: Bios Phoenix	
HD: 340 Mb 12..1 Mseg	Bus de Expansión: 3 ranuras ISA, o bien mediante instalación opcional de tarjeta vertical VESA; dos ranuras Vesa y una ISA.		
CD: Creative Labs. Interno de doble velocidad	ZOCALOS RAM: 4 zócalos permitiendo configuraciones desde 4 a 64 Mb		
Vídeo: 512 Kb de memoria ampliables a 1 Mb	Fuente de alimentación: 150 Vatios (W)		

OPTIPLEX 450L

Fabricante:

DELL

Distribuidor:

DELL

Barajas Park
C/San Severo, s/n.
28042 Madrid
Telf. 900-100-185

Precio recomendado:

399.000 Pts. + IVA

petables dimensiones, conseguiremos alcanzar la máxima dimensión multimedia conectando éste a la salida del ordenador. Y ya está, ya puede comenzar el espectáculo. ¡El esfuerzo merece la pena!

ALBERTO PIEDRA



SOPLAN NUEVOS VIENTOS EN CHICAGO

Chicago, además de ser la ciudad natal de Al Capone, la cuna de los Bulls de Michael Jordan, la Ciudad del Viento y el trampolín hacia la fama de Elliot Ness y sus intocables, tiene otro evento del que se siente orgullosa. Cada año celebra la mayor feria de electrónica de consumo del mundo, la CES.

Ya se adivina la luz al final del largo túnel de la crisis. Esa es, al menos, la impresión general de todos los participantes en el CES (Consumer Electronic Show), la mayor feria de electrónica de consumo del mundo, celebrada durante los días 23 y 26 de junio en Chicago. Según todas las compañías acreditadas en la feria, a pesar de la acuciante crisis que sufre

el sector, se empiezan a adivinar señales de una recuperación casi total. Estas perspectivas, realizadas al comienzo de la feria, se vieron totalmente confirmadas al finalizar la muestra. El enorme volumen de material que se ha movido en el sector de la informática durante esta feria es un síntoma inequívoco de que este campo ha iniciado el despegue.

Pese a que este sector sufre una constante evolución y cada día aparecen novedades, las presentaciones de nuevos productos en la muestra brillaron por su ausencia. La mayoría de las compañías se limitaron a exponer lo que ya ha aparecido en el mercado, y se guardaron para mejor ocasión, y para anunciarlas a bombo y platillo, sus mejores novedades.

Compañías tan conocidas y ya consolidadas como Compton's New Media, Time Warner Interactive, Lucas Arts y Virgin, fueron las que coparon la atención del público en el extenso e importante campo del software. En el mundo del hard-

ware, los *stands* más visitados, y que más expectación levantaron en la feria, fueron los de Padware Ergonomic Technology, Forte Technologies (una conocida firma que siempre se ha dedicado a las tarjetas de sonido), Astounding Technologies y Victor Maxx Technologies, que esta vez sorprendió gratuitamente a profanos y expertos con un producto que seguramente va a dar mucho que

CASCO VIRTUAL

VFX 1

■ Nueva generación

Forte Technologies presentó en la feria de Chicago un casco virtual, llamado VFX 1, al que han definido como el primero de la nueva generación de realidad virtual.

■ Tres elementos

Este nuevo casco está compuesto por tres elementos: el dispositivo

para la cabeza, un CyberPuck (un dispositivo de control) y un interfaz para conectar el resto de elementos. Este casco es capaz de mostrar imágenes y sonidos en 3D, siendo éstos totalmente verosímiles.



ASTOUNDING 2001

Uno de los stands más visitados fue el de la compañía Astounding, donde se mostraba su principal novedad: el casco de realidad virtual para PC. Este dispositivo tiene múltiples características y aplicaciones. Ofrece una resolución de 428 x 244 pixels por

pantalla, una matriz dual activa LCD y ofrece la misma imagen que un televisor de 57 pulgadas a 2,5 metros. El sonido es dual y estéreo, con un rango de frecuencia de entre 20 Hz y 20 KHz. Un producto que seguramente va a dar mucho que hablar en las próximas fechas.

1



hablar: un casco interactivo de realidad virtual para PC. Esta novedad es un periférico compacto con imágenes tridimensionales en color y sonido estéreo envolvente. Se trata de un sistema relativamente cómodo que probablemente se comercialice a un precio asequible.

Deporte cibernético

Una de las compañías más espectaculares, y que seguramente va a tener gran éxito y una gran demanda entre las personas que no pueden dedicar mucho tiempo en realizar algún deporte fuera de su casa, es Computer Athlete. Esta firma dedica todas sus energías a la creación de programas para ordenadores IBM y compatibles basados en el software y los accesorios necesarios para montar en bicicleta, remar o correr. El sistema se basa en una bicicleta fija, como las de los gimnasios, sobre la que se puede pedalear. Sorprendentemente la imagen de un ciclista aparece en la pantalla del ordenador pedaleando a través de los más diversos parajes (carreteras, montañas o circuitos de *mountain*

PRODUCTOS 'ESTRELLA'

DE LA FERIA DE CHICAGO

❶ Para gente ocupada

Computer Athlete ha presentado un programa de ordenador para hacer ciclismo sin moverse de casa.

❷ Bolsas para portátiles

La pequeña tecnología de Padware Ergonomic Tech. destacó en el CES.

❸ Diseños ergonómicos

Alzas para ordenadores y ratones de gomaespuma. Lo último.

❹ Deporte casero

Modelo de 'bicli' conectada a un PC creada por Computer Athlete.

❺ Magia para los oídos

Reel Magic es un completo equipo de sonido para equipar un PC.

2



4



3



5



3



TAMBIEN DE JUEGOS

VIVE EL HOMBRE



1 Intrude

Una de las novedades lúdicas de Lucas Arts.

2 Dark Zone

Otro juego de Lucas Arts.

3 Dark Zone

Vuelven las tinieblas.

4 Eleventh Hour

Programa lúdico de Virgin.

5 Creature Shock

Otra novedad de Virgin.

6 Bureau 13

El nuevo producto de la compañía Gametek.



tain bike). Cuanto más duro es el escenario, mas difícil se hace el pedaleo. Se trata, sin duda, de un producto que puede llegar a tener muy buena aceptación en nuestro mercado.

La compañía Padware Technologies también llamó la atención de los asistentes a la feria, pero no por productos de alta tecnología, sino por todo lo contrario. Elementos como el ratón de gomaespuma, unas alfombrillas especiales para mouses y maletines para transportar ordenadores portátiles del tipo notebook, son algunos de sus llamativos productos, que se enmarcan dentro de la tecnología ergonómica, lo que asegura que además de curio-

sos sean útiles y se adapten mejor a las necesidades de trabajo de cada usuario.

En cuanto al campo software, hubo de todo. Compañías como Compton's New Media presentaron en esta edición de la muestra, productos interactivos como John Lennon: Imagine, canciones de Big Country o un programa denominado Trip Planner, un software compuesto a base de mapas, que le resultará imprescindible a la hora de planear sus viajes de placer o de negocios.

Lucas Arts sigue co-

mo siempre. Sus novedades son los espectaculares lanzamientos de juegos: la saga Star Wars, The Dig, Tie Fighter (la antítesis de X-Wings), Dark Forces y el impresionante Full Throttle (un programa en el que se han utilizado imágenes de dibujos animados).

Para los empresarios y ejecutivos, la compañía A World



Library Barr Media Group ha comenzado la comercialización de programas en CD-ROM como El Arte de los Negocios, y La Guía Esencial para el Trabajo en Equipo, que pueden ser de lo más útil de su producción. Como curiosidad, esta empresa también presentó una guía multimedia de gastronomía y vinos. Y es que los negocios no están reñidos con el placer. Todos estos productos, y otros muchos que se presentaron en el CES, hacen posible que las empresas dedicadas al mundo de la electrónica de consumo remonten el vuelo y salgan de una vez de la crisis. 

FERNANDO MARTIN

NO SE QUEDE AT EN LA RED

Casi toda la información que se utiliza en las oficinas está recogida en papel. Este sistema, aparte de engorroso y proclive a la falta de orden, provoca que, en muchas ocasiones, sea una sola persona la que tenga acceso a los datos necesarios para realizar una gestión. Con Notes 3.0 esa información estará al alcance de todos los grupos de trabajo que deben tomar decisiones. Orden y rapidez con este gestor de redes que, gracias a su sencillez, será entendido incluso por los neófitos en el campo de los PC.

Con Notes 3.0 es sencillo compartir, acceder, organizar o controlar todo tipo de documentos con otros ordenadores. Los contratos, cartas a clientes, artículos, impresos, informes, esquemas o borradores estarán siempre disponibles en su mesa de trabajo. Igualmente, los usuarios pueden participar en discusiones de grupo, en actividades de seguimiento de ventas o en gestiones de proyectos.

Esencialmente el programa consiste en una base de datos documental, abierta y distribuida, sobre la que se ejecutan una serie de aplicaciones que permiten su explotación bajo entornos de red, cumpliéndose las normativas es-

tándar de comunicaciones. Notes 3.0 realiza réplicas o copias de los datos en todos los servidores que estén conectados, de forma que cualquiera de los usuarios que tengan derecho para acceder a la información, puedan encontrar en todo momento los datos actualizados. Si usted se encuentra de viaje, puede igualmente acceder

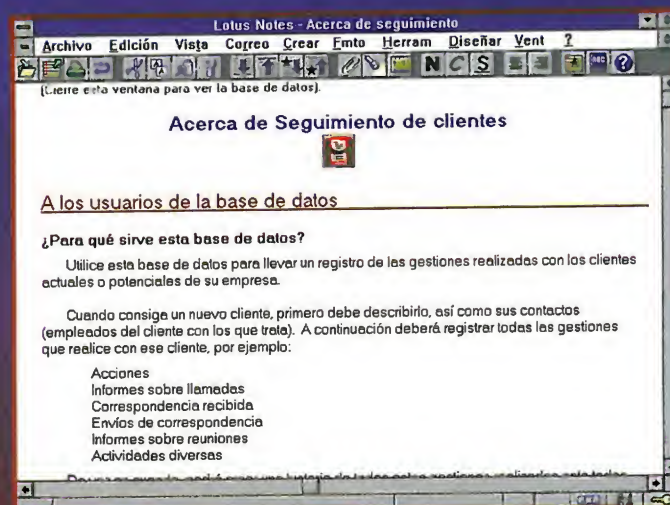
RAPADO



a la organización a través del módem de su portátil, aportando su contribución de trabajo, o recibiendo el correo y avisos pendientes. El entorno de tipo cliente-servidor bajo el que funciona Notes 3.0 permite a los usuarios conectarse a través de la red de área local a uno o varios servidores, en los que se encuentran las bases de datos documen-

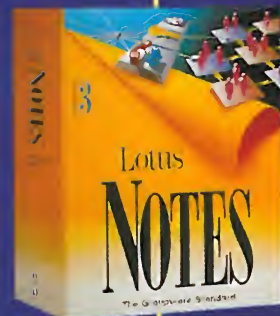
tales. El programa resulta extremadamente abierto, especialmente si lo comparamos con otros entornos de red para un único sistema operativo. La conectividad de bases de datos cumple la norma ODBC de Microsoft, lo cual permite crear documentos compuestos que integran datos de aplicaciones de PC que soporten las técnicas OLE. Al estar basado en un interfaz de programación (API o Application Program Interface) abierto, Notes 3.0 puede acceder a información en estaciones de trabajo locales o servidores remotos, que funcionen bajo OS/2, Windows, o UNIX. La seguridad es uno de los aspectos que han sido más cuidados en este programa.

Es posible acceder a la red de trabajo con un simple módem y un ordenador portátil



Novedades

Notes 3.0 ha mejorado la integración de objetos (OLE), lo que permite crear documentos compuestos que incluyan una hoja de cálculo, textos de un procesador, gráficos, fotos y secuencias de vídeo o audio. El interfaz gráfico goza de nuevos SmartIcons, barra de estado dinámica, anotaciones y capacidad multimedia. Se aprecian nuevas funciones @, que permiten realizar recuadros de consulta y botones personalizables. Se han creado nuevos campos en las bases de datos para identificar al autor y al lector. Incluye mejoras en el direccionamiento automático, en el registro automático de documentos, búsquedas sobre varias bases de datos, protección en el diseño de aplicaciones y mayor seguridad de la información. Soporta los protocolos para redes de área local: IPX/SPX, TCP/IP y Apple Talk, aceptando conectividad con redes de área amplia del tipo X25. Los administradores pueden trabajar a distancia, disponiendo de estadísticas para la planificación de instalaciones y mantenimientos preventivos. Estos pueden decidir qué usuarios pueden leer, editar o crear documentos en cada base de datos.





El entorno gráfico es muy intuitivo y adaptable al método de trabajo particular

Para ello se ha asegurado la autenticación de los usuarios mediante codificación en X.500. Igualmente, se ha garantizado la confidencialidad mediante cifrados de claves (RSA) que proporcionan una seguridad física a la información, tanto en el momento del transporte como durante su almacenamiento. De este modo se permite la codificación de campos, documentos, formularios y bases de datos completas. Notes 3.0 también permite el uso de firmas electrónicas con las que es posible precintar un documento y garantizar de esta manera que no sea manipulado desde su origen. El control de acceso permite limitar o autorizar el manejo de los servidores, bases de datos, consultas, vistas o formularios.

Al comenzar una sesión con Notes 3.0, aparece un área de trabajo en forma de carpetas separadas por unas pestañas que identifican los distintos contenidos y organizan las aplicaciones según un conjunto de grupos definidos por el administrador. Dentro de cada una de las carpetas existen distintos iconos que representan una

Lotus Notes 3,0 permite al usuario diseñar o copiar sus propios iconos para identificar su espacio de trabajo. De este modo es posible agilizar aquellas funciones que sean más habituales.

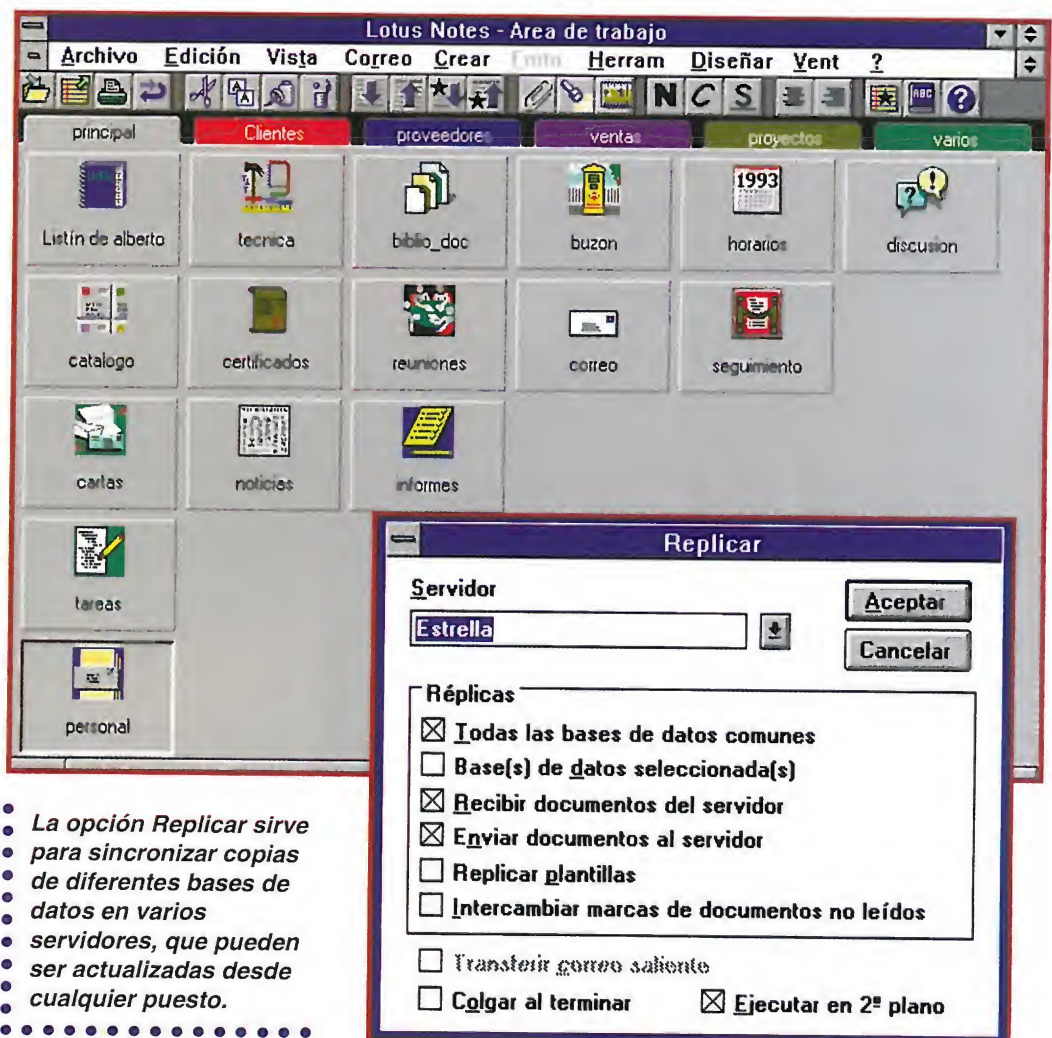
aplicación o base de datos perteneciente a Notes 3.0. Gracias a estos iconos se pueden controlar las ventas, distribuir informes, compartir ideas, mantener discusiones, resolver problemas en equipo o realizar cualquier otro tipo de aplicación especial.

En la parte inferior de la pantalla aparece una fila de botones denominados SmartIcons. Gracias a ellos es posible trabajar

de forma muy rápida, ya que son métodos abreviados que permiten ejecutar los mandatos más comunes de los menús. Si, por ejemplo, abrimos la base de datos de discusiones de un proyecto, podremos compartir ideas leyendo los mensajes todavía no consultados que aparecen en rojo. Los demás aparecerán en azul, permitiendo identificar los que tenemos pendientes de leer. Los documentos principales quedarán marcados en negrita y ligeramente sangrados a la izquierda.

Sin complicaciones

El entorno gráfico es muy intuitivo y adaptable a cada modo de trabajo particular. El acceso a las aplicaciones de uso diario es rápido, pudiéndose acceder



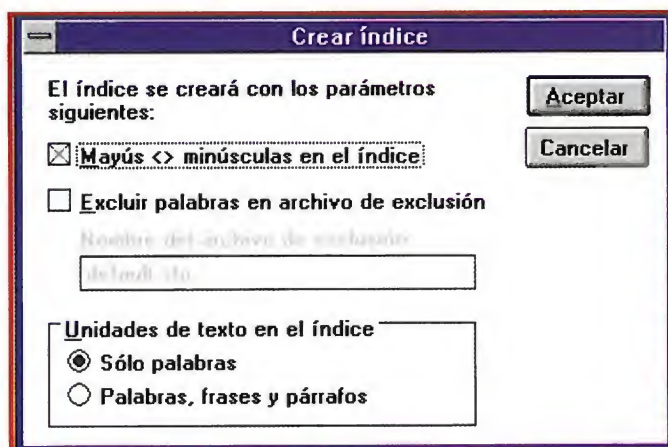
• La opción Replicar sirve para sincronizar copias de diferentes bases de datos en varios servidores, que pueden ser actualizadas desde cualquier puesto.

Productos complementarios

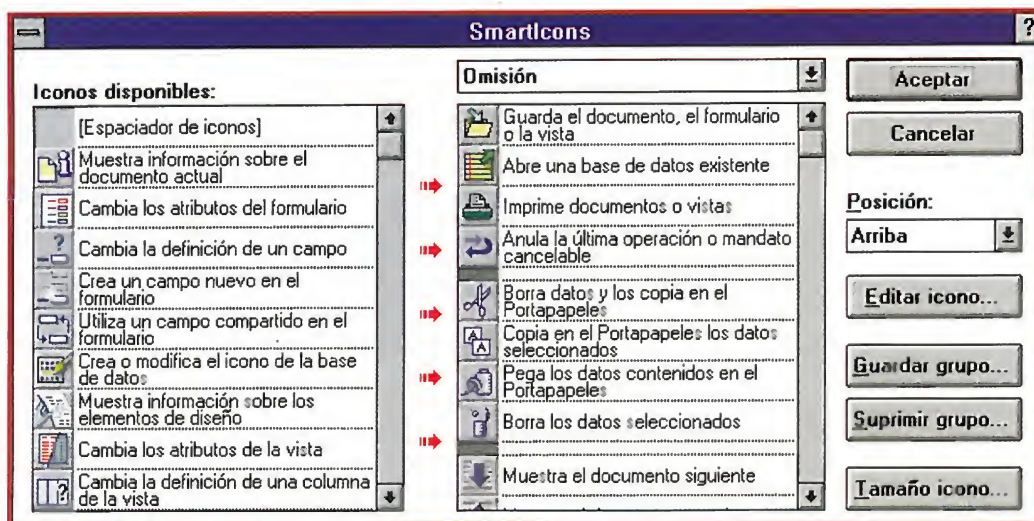
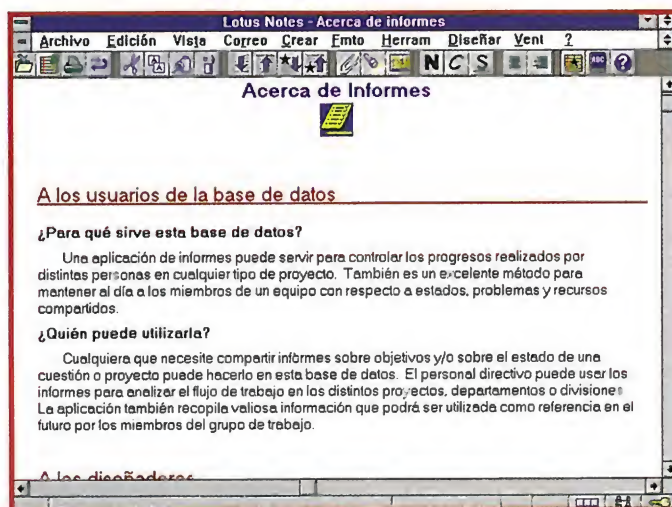
Varias casas de software de prestigio internacional han presentado aplicaciones desarrolladas en Notes, con las cuales podrá acceder directamente a soluciones integradas, que abordarán de la mejor manera problemas como la gestión de expedientes, de manuales, control de servicios, control de pedidos o de costes distribuidos, gestión de personal, asesorías jurídicas para entidades bancarias, gestión de créditos, de inmobiliaria o de mailing.

Mención especial merece la aplicación Document Imaging, creada por Kodak, en la cual se combina la gran experiencia en el tratamiento de imágenes de Kodak con el entorno flexible y sencillo de Lotus Notes. Document Imaging y un escáner de sobremesa estándar le permitirán capturar, almacenar, indexar, visualizar, recuperar o copiar imágenes, haciendo accesibles estas operaciones a cualquier destinatario conectado a la red.

de forma sencilla a las funciones ofrecidas por el programa. Las innovaciones introducidas por Lotus permiten realizar las tareas más habituales de forma rápida y sencilla con la simple pulsación del ratón sobre uno de los iconos. Estos permiten abrir o guardar datos de un fichero, cortar o pegar información, resaltar texto en negrita o subrayado, enviar correo, crear un formulario o recorrer el contenido de las diferentes bases de datos. Si tenemos que realizar con frecuencia alguna tarea específica, podremos crear



Los índices permiten localizar documentos incluidos en las bases de datos (arriba). El programa incluye una ayuda sobre todas sus opciones (abajo).



LOTUS NOTES 3.0

FABRICANTE
LOTUS

PRECIO RECOMENDADO
83.000 Pts. + IVA

DISTRIBUIDOR
LOTUS

Avenida Diagonal, 615, 2º D.
08028 Barcelona. Telf. (93) 419 01 04

MEMORIA
40 Mb
DISCO DURO
4 Mb
PROCESADOR
386



nuestros propios SmartIcons. Así, automatizaremos el trabajo. Notes 3.0 proporciona un potente y versátil entorno de desarrollo, a partir del cual es posible crear, de manera sencilla, aplicaciones gráficas del tipo Cliente-Servidor para, por ejemplo, recopilar, controlar o distribuir documentos. Las plantillas de aplicaciones con las que viene equipado el programa pueden ser personalizadas y adaptadas a las necesidades de cada usuario.

Mediante las herramientas de desarrollo se pueden crear aplicaciones que resuelvan los problemas del usuario, aunque no tenga conocimientos de programación. Para ello, utilizaremos los Formularios que permiten introducir datos en Notes 3.0, y las Vistas, que los muestran ordenados y organizados de distintas maneras.

ALBERTO PIEDRA

super

SOFTWARE

WORDPERFECT 5.1+

BUSCANDO LA PERFECCION

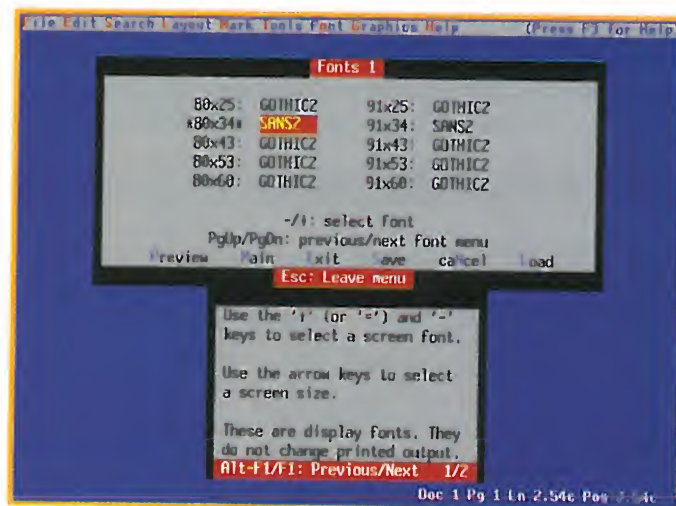
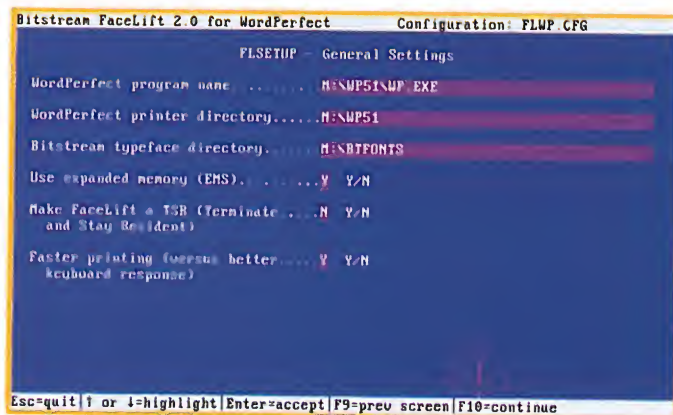
W

WordPerfect ha sido siempre un clásico dentro de los procesadores de texto. Cuando el tiempo y la aparición de las modernas entregas de los sistemas operativos más utilizados del mercado parecía que iba a relegarle al ostracismo, llega esta versión para demostrar que sigue siendo un buen programa.

Las adiciones incorporadas al WP 5.1+ son mínimas. Los desarrolladores del programa se han limitado a introducir la conversión de ficheros del formato de WP 5.1 a WP 6.0, y viceversa, tanto desde una opción del programa como desde una utilidad externa del DOS. Asimismo han añadido opciones para el envío de fax, con las mismas características incluidas en la versión 6.0 (requiere módem/fax de los estándares FaxBios, Class I o II). Por último, WP 5.1+ importa el formato gráfico WPG2, propio de Presentations 2.0 y WP 6.0. El programa conserva la posibilidad de salir al DOS (shell), lo que permite exportar ficheros a WordPerfect Office 4.0

desde la opción Mail (Correo) cuando se salga a este entorno (en caso de que se haya ejecutado este programa antes de arrancar el WP 5.1+).

Una de las novedades más significativas es que no sólo incorpora sus propios tipos de letra, sino dos disquetes con fuentes TrueType y Bitstream, con características añadidas de una utilidad llamada FaceLift. Esta añade efectos como sombras, filetes, porcentajes de color y texturas a las fuentes de Bitstream. Para instalar los tipos de letra escriba FLSETUP desde el disquete, elija las fuentes, confirme los mensajes con F10 y no olvide añadir las fuentes a la impresora

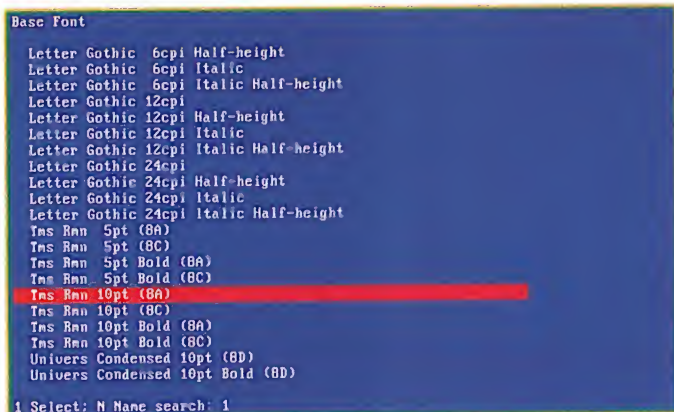


El programa permite configurar el tipo de memoria (extendida o expandida) y los directorios donde se van a ubicar los diferentes datos (arriba). También es posible elegir las fuentes que se van a utilizar (sobre estas líneas).

P

predeterminada, indicando el puerto paralelo o de serie utilizado por este dispositivo. Salga de esta utilidad y teclee FLWP. Se ejecutará WP 5.1+, después de actualizar y cargar como residentes los tipos. Acuda a la opción de imprimir (Shift-F7), pulse S para seleccionar la impresora y luego 7 para actualizar. Si desea escoger una fuente por defecto, pulse Ctrl-F8 y luego 4; después, elija la fuente con la que imprimirá. La llegada de WP 6.0 supuso la entrada del uso de un nuevo interfaz gráfico. WP 5.1+ conserva su pantalla tradicional, pero añade otro tipo de interfaz que, ni mucho menos, persigue compararse con el de su versión posterior. ScreenExtender Special Edition consta de un disquete aparte

- Entre las opciones de WP 5.1+ se encuentra la posibilidad de elegir el tamaño de la pantalla (arriba). El programa incluye dos disquetes con fuentes (abajo).



que deberá instalarse desde fuera de WP. Además, está preparado para diversos adaptadores gráficos, incluyendo SVGA (800 x 600) y pantallas VGA de plasma.

Una vez realizada la instalación, se creará un fichero BAT que ejecutará ScreenExtender y las fuentes Bitstream (si indicó esta posibilidad durante el proceso de instalación). Arranque el fichero BAT cada vez que quiera trabajar con WP 5.1+. Sobre el procesador de

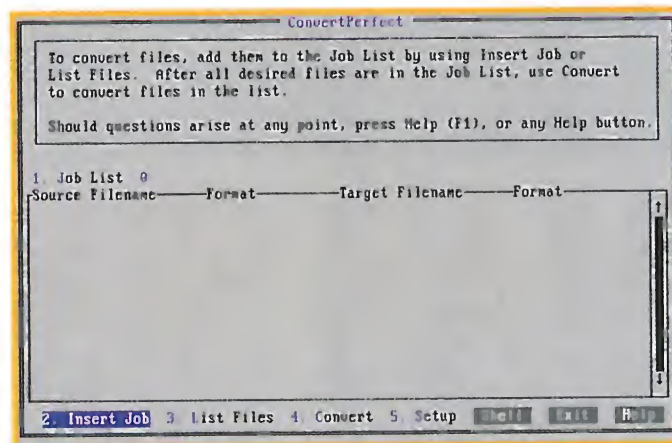
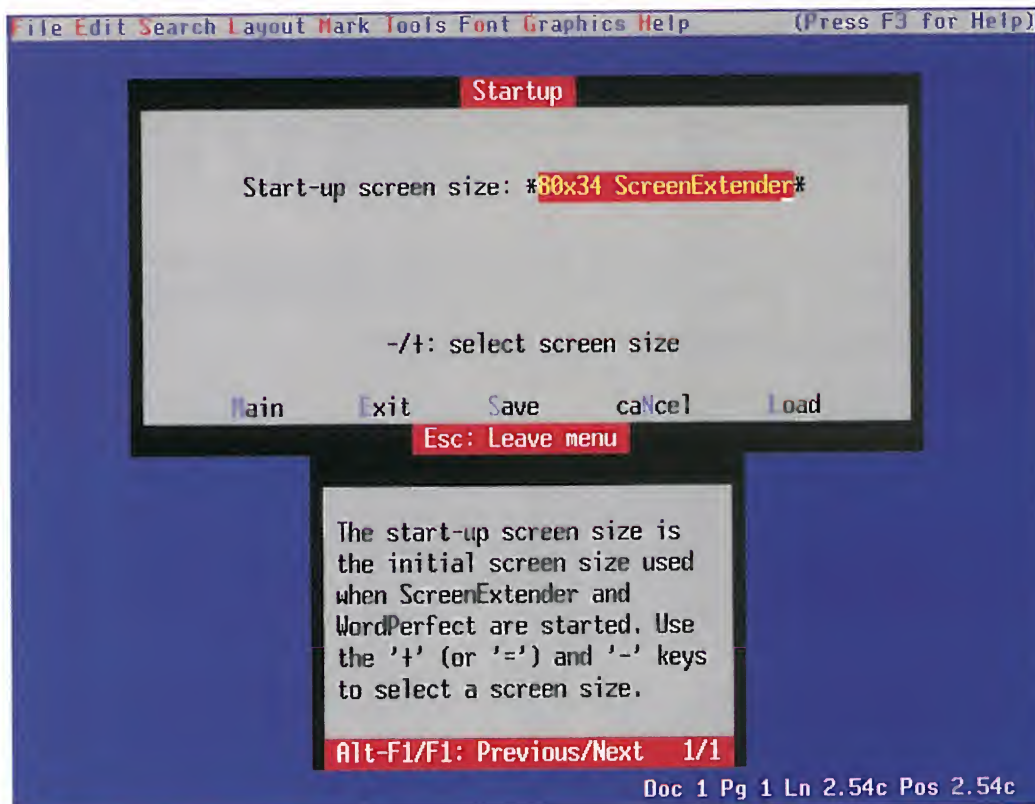
WORDPERFECT 5.1+

FABRICANTE
WORDPERFECT CORPORATION

PRECIO RECOMENDADO
60.000 Pts. + IVA

DISTRIBUIDOR
WORDPERFECT IBERICA
C/ Dr Joaquín Albarrón, 13-15
08034 Barcelona. Tel. (93) 280 00 20

MEMORIA
450 Kb
DISCO DURO
5 Mb
PROCESADOR
286



textos, pulse Alt-M y configure el entorno para trabajar con un número determinado de filas y columnas, y un tipo de letra por defecto. No hace falta que salga de WP 5.1+ para apreciar la calidad de una fuente. Seleccione Exit (Salir) y compruebe los resultados. Sin embargo, cuando quiera apreciar el formato de columnas y filas al seleccionar Startup (arranque), deberá salir y entrar de nuevo al programa.

Apreciará mejor esta característica si activa la barra de menú de WP 5.1. Para ello acuda al menú de configuración con Shift-F1. Elija la opción 2, luego la opción de menú con la tecla 4, y responda afirmativamente a los apartados 7 y 8 de

la barra de menú. Los cambios que se efectúen sobre ScreenExtender afectarán a la barra de menú. Para permutar ScreenExtender y la pantalla habitual de WP 5.1+, tan sólo tiene que pulsar Alt-S.

WP 5.1+ destaca por la facilidad de uso que incorpora a una versión que, aunque ya conocida, no puede afirmarse que haya quedado obsoleta. Soporta los formatos de texto y gráficos de sus hermanos mayores, el envío de faxes y un PIF para su ejecución desde Windows. Incorpora fuentes residentes para una impresión de mayor calidad y la configuración personalizada del entorno.

CARLOS MESA

super SOFTWARE

AUTOSKETCH 2 PARA WINDOWS



Los principios básicos que han guiado a Autodesk a la hora de elaborar esta versión totalmente remodelada de AutoSketch son la sencillez, la facilidad de manejo y el precio asequible.

Este programa está pensado para aquellas personas que necesitan crear planos y dibujos técnicos de una forma sencilla y no precisan de las características avanzadas de AutoCad.

A los ya tradicionales menús desplegables y cuadros de diálogo de Windows, se añade la posibilidad de transformar cualquier menú en una paleta de botones, que no es más que un recuadro que contiene un icono para cada una de las funciones del menú que representa y

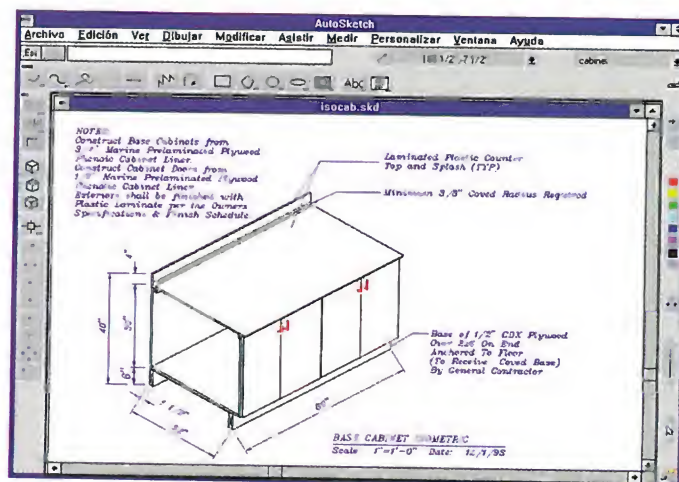
que puede situarse en cualquier punto de la pantalla. Una buena disposición en pantalla de las paletas más utilizadas reduce de forma notable el tiempo de trabajo.

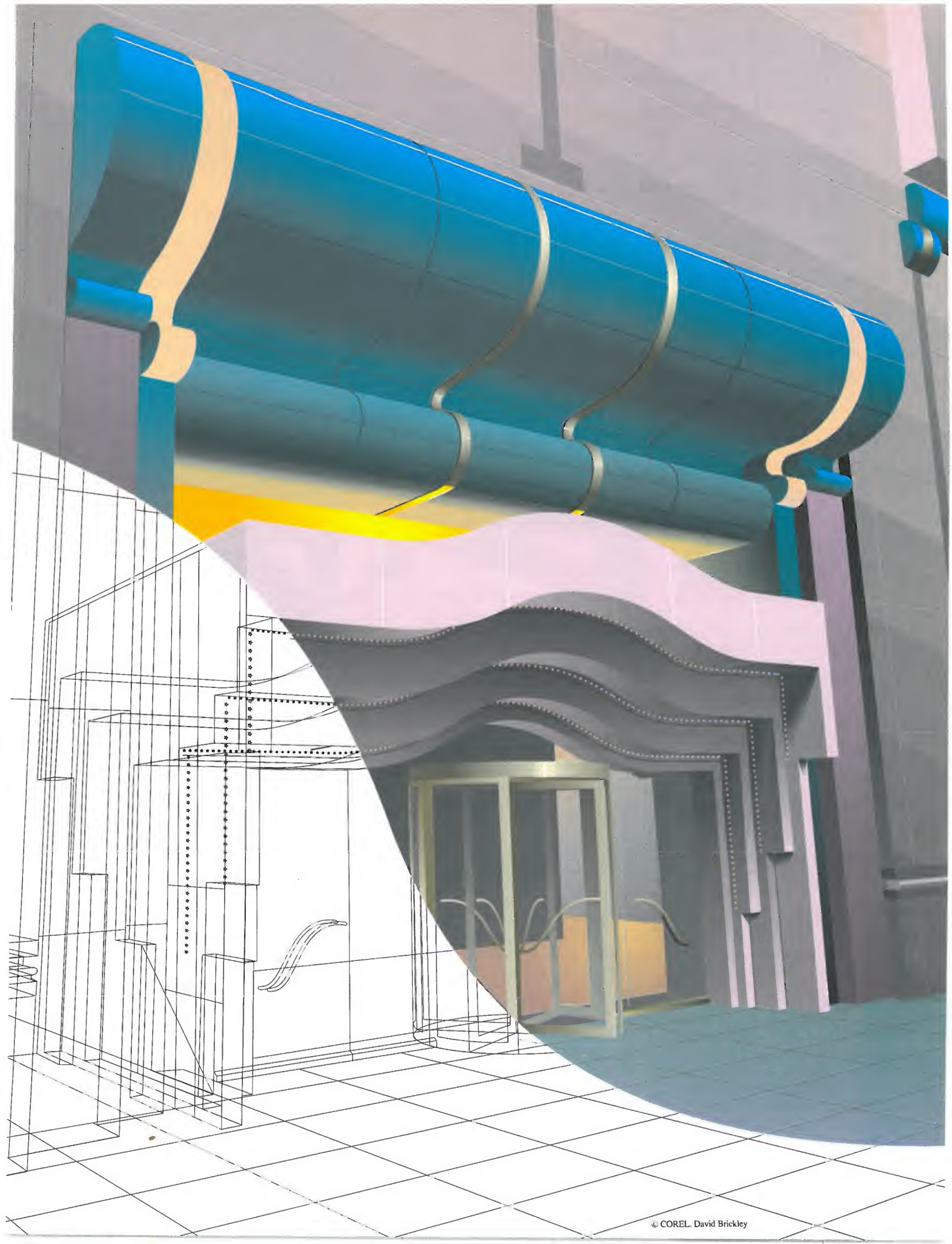
El usuario puede tener abiertos simultáneamente varios ficheros de dibujo e intercambiar datos entre ellos gracias al nuevo interfaz de documentos múltiples. Existen dos ventanas especiales. La de vista aérea permite tener en todo momento una visión del conjunto del dibujo y la de vista preliminar muestra el dibujo tal y como aparecerá impreso.

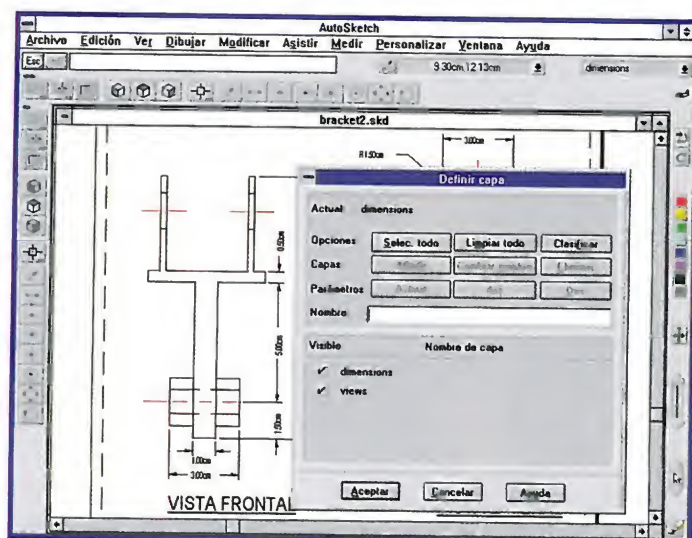
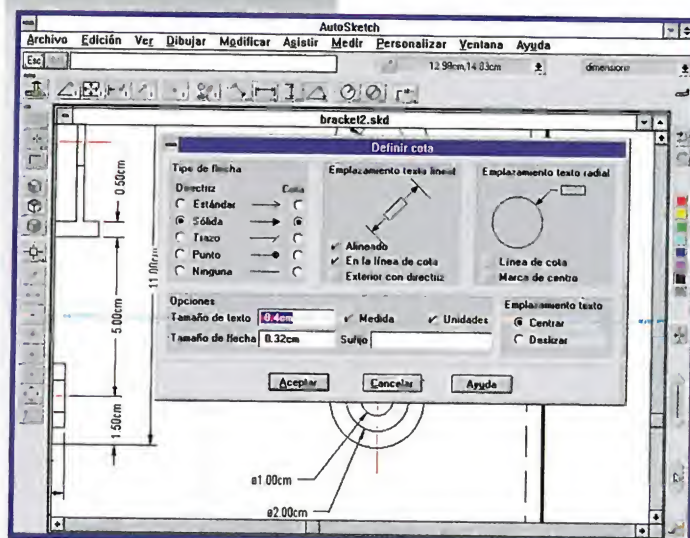
El conjunto de primitivas gráficas está adaptado a la creación de dibujos técnicos e incluye curvas de Bèzier, polígonos regulares, tramas de relleno y bibliotecas de símbolos entre otras. Algunos de estos elementos cuentan con varias formas de definición. Así, un círculo se puede crear a partir del centro y un radio, dos puntos y radio o tres puntos. Ade-

MAS SIMPLE QUE UN BOCETO

Para realizar diseños o planos caseros no es necesario disponer de un programa de diseño gráfico como AutoCad ni ser un experto en el manejo de este tipo de software. Autodesk, consciente de que las necesidades de todos los usuarios no son las mismas, ha desarrollado AutoSketch 2, un programa de diseño "para todos los públicos".





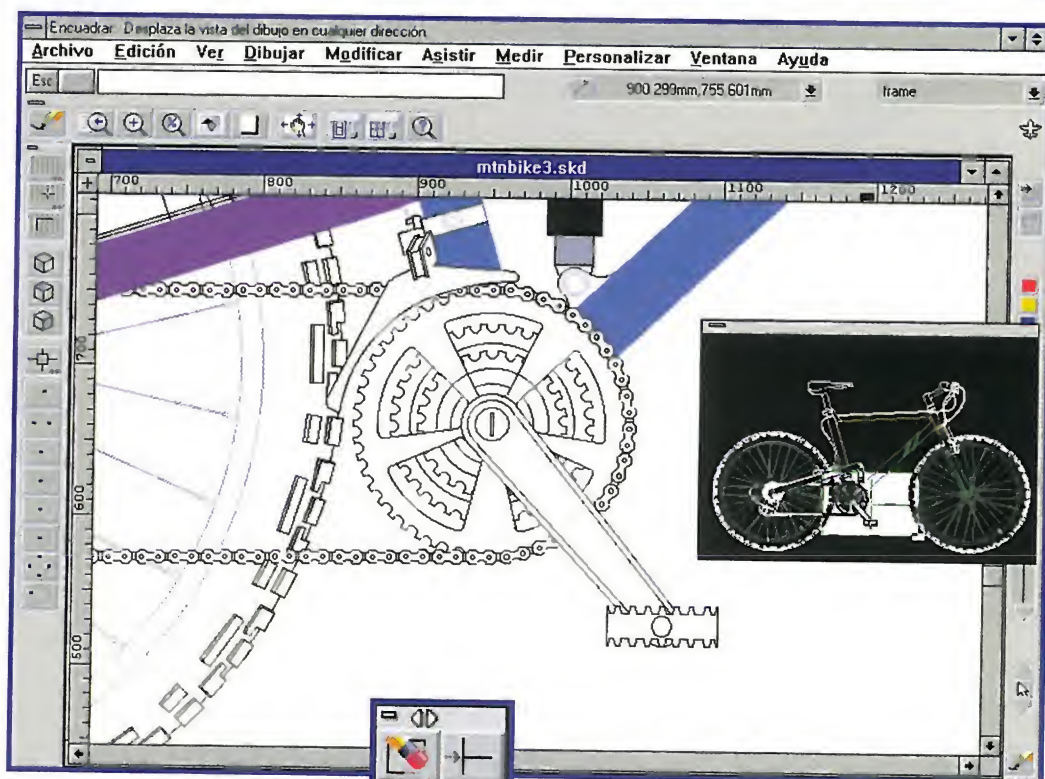


- **AutoSketch 2 dispone de un sistema de cotas que permite los tipos más frecuentes: lineales y radiales. Además es posible definir su posición, el texto que contienen y la unidad en que se realiza la medida.**

más se cuenta con un modo de referencia a entidades, que consiste en definir un extremo de un elemento (línea, arco o círculo) según una propiedad geométrica en relación a otro elemento.

AutoSketch 2 cuenta con las propiedades de proximidad, tangencia, perpendicularidad, intersección, centro, punto medio, extremo y cuadrante, si bien estas relaciones se encuentran limitadas en algunos casos al tipo de elementos que se pueden utilizar con ellas; por ejemplo, es posible trazar una recta tangente a un círculo, pero realizar la operación contraria es imposible.

Los ajustes de elementos pueden ser realizados con las herramientas de modificación. Las operaciones disponibles son: recortar parte de un objeto entre dos puntos o limitado por otro, descomponer en partes, reescalar, estirar parte de un objeto y crear curvas de enlace entre elementos.



En la realización de un dibujo técnico no puede faltar un sistema de cotas. AutoSketch permite los tipos más frecuentes de cotas lineales y radiales, siendo posible definir su posición, el texto que contienen y el sistema de unidades en que realizan su medida. Estas cotas pueden ser asociadas a objetos, de forma que al variar éstos, su cota asociada se actualiza automáticamente. La claridad de los dibujos se verá incrementada



Cualquier menú de este programa puede ser sustituido por una barra de botones

por la posibilidad de utilizar varias capas de dibujo, una paleta ampliada de 256 colores y los diferentes patrones de dibujo de líneas.

Para crear figuras de apariencia sólida se cuenta con un primitivo sistema de dibujo tridimensional en perspectiva isométrica. Cuando se activa este modo las primitivas gráficas pasan a tener tres dimensiones, pero sólo a la hora de definir su posición, puesto que una vez dibujadas sobre el papel se transformarán en figuras bidimensionales. Cualquier transformación posterior sobre la figura, como ocultación de líneas o correcciones, deberá ser realizada manualmente mediante las herramientas de dibujo de dos dimensiones.

La integración con otras aplicaciones es muy buena; un conversor integrado dentro del propio programa permite la lectura de ficheros en formato DXF de AutoCad (sólo dos dimensiones), archivos de mapa de bits BMP y Metaarchivos de Windows. AutoSketch puede trabajar como aplicación servi-

AUTOSKETCH 2.0

FABRICANTE
AUTODESK

PRECIO RECOMENDADO
29.500 Pts. + IVA

DISTRIBUIDOR
COMPUTER 2000

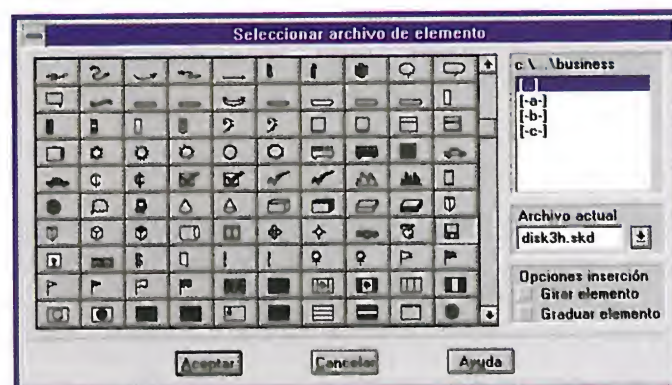
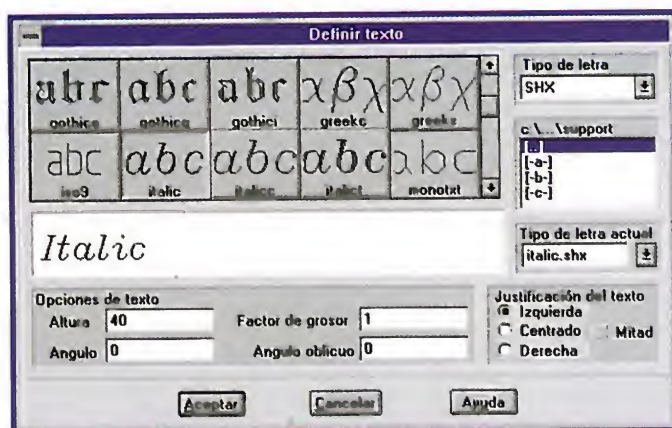
C/Constitución, 1. Sant Just Desvern
08960 Barcelona. Tel. (93) 473 33 36

MEMORIA
4 Mb
DISCO DURO
12 Mb
PROCESADOR
386


**MICROSOFT
WINDOWS.**

dora OLE, con lo que es posible integrar directamente dibujos de AutoSketch en cualquier aplicación Windows que soporte este sistema de enlace. Al contrario que la anterior versión, que únicamente utilizaba el formato de fuentes de letra SHX de AutoCad, se ha añadido la posibilidad de utilizar el sistema de fuentes TrueType, lo que permite la utilización de los miles de juegos de caracteres de este formato.

Puesto que el dibujo suele llevar asociadas tareas repetitivas, se ha incluido un lenguaje de

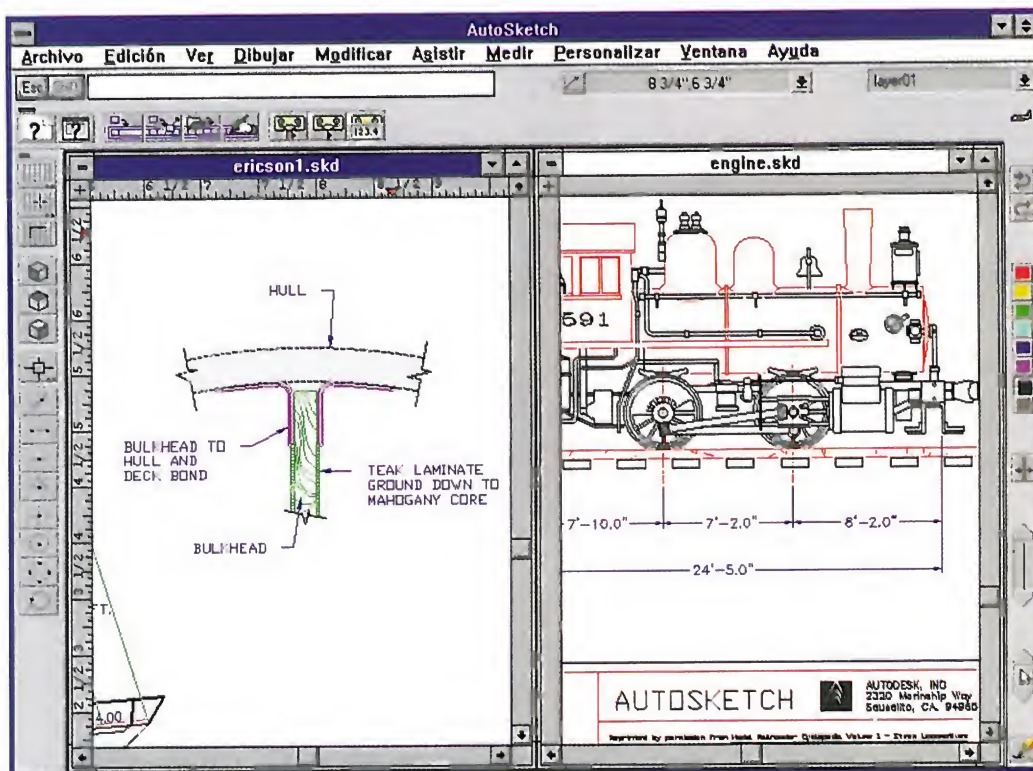


- Además de poder
- utilizar el formato de
- fuentes de letra SHX
- de AutoCad, ahora es
- posible usar el sistema
- de fuentes True Type.

programación de macros. Dada la complejidad de este método existe un sistema alternativo de creación de macros consistente en ir grabando las pulsaciones que realiza el usuario y generando el programa de macro correspondiente. Una vez creada la macro la única forma de modificarla es mediante el primer método: editando el programa asociado. Las macros pueden ser transformadas en botones y añadirse a cualquier paleta, de forma que estén completamente accesibles a las tareas que esté realizando el usuario.

En definitiva, tanto por sus prestaciones como por su precio, AutoSketch 2 es un programa altamente aconsejable para aquellos usuarios no profesionales que desean un programa de dibujo potente y fácil de manejar, y que no deseen desembolsar una gran cantidad de dinero por él.

TOMAS TEJON



super SOFTWARE

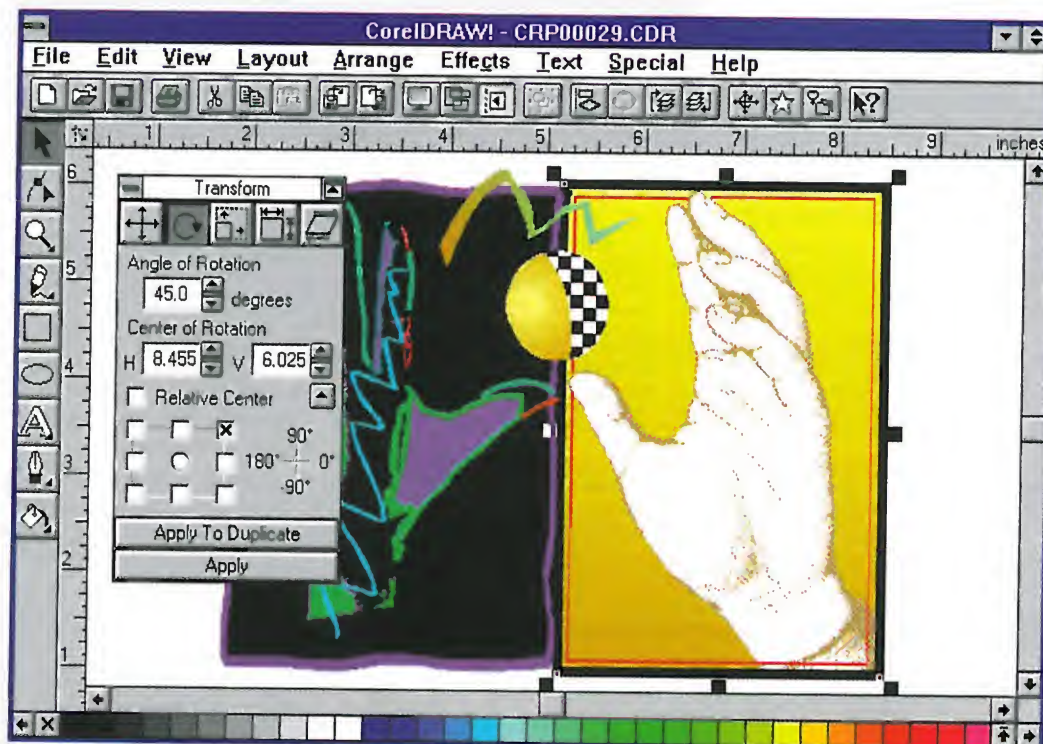
CORELDRAW! 5.0

La nueva versión de CorelDRAW! parece haber dejado atrás todos los problemas de los que adolecían las anteriores entregas de este programa. Con su ampliación y las mejoras introducidas, puede convertirse en el paquete más completo para diseñadores.

El aspecto del entorno de trabajo en Corel 5 ha cambiado. Además de los elementos típicos (barra de menú, barras de desplazamiento, línea de estado, rejilla, paleta de colores y caja de herramientas), se muestra una barra de botones con las principales funciones del programa. Incluso prepararse para trabajar con un diseño es diferente. Se habrá de pasar

por el menú Layout y preparar una página de acuerdo a varios estilos (como páginas dobles para libros, folletos, páginas horizontales o verticales reflejadas). El botón derecho del ratón permite acceder al menú de objetos, además de nuevas funciones, dependiendo de si la pulsación es larga o corta.

La caja de herramientas es sensible al contexto. Después de que el cursor del ratón se haya dejado dos segundos sobre cualquiera de sus botones, aparece un mensaje con una breve descripción de la herramienta. En cuanto a las opciones de la barra de menú, se han incorporado todas aquellas que siempre le faltaron a CorelDRAW! 4. El menú Archivo dispone de una persiana llamada Mosaico con las mismas ventajas que el módulo independiente. En una pequeña ventana se muestran las cabeceras de las imágenes. Puede decidir qué formatos gráficos son los que se visualizarán desde esta persiana. Su misión es evitar que el usuario tenga que buscar una imagen activando el módulo MOSAIC en una nueva ventana y accediendo a uno y otro programa con CTRL-ESC (lista de tareas). Una de las deudas pendientes de Corel ha sido sus problemas con el color. Mientras que la



LA HERRAMIENTA PARA LOS MECANIC

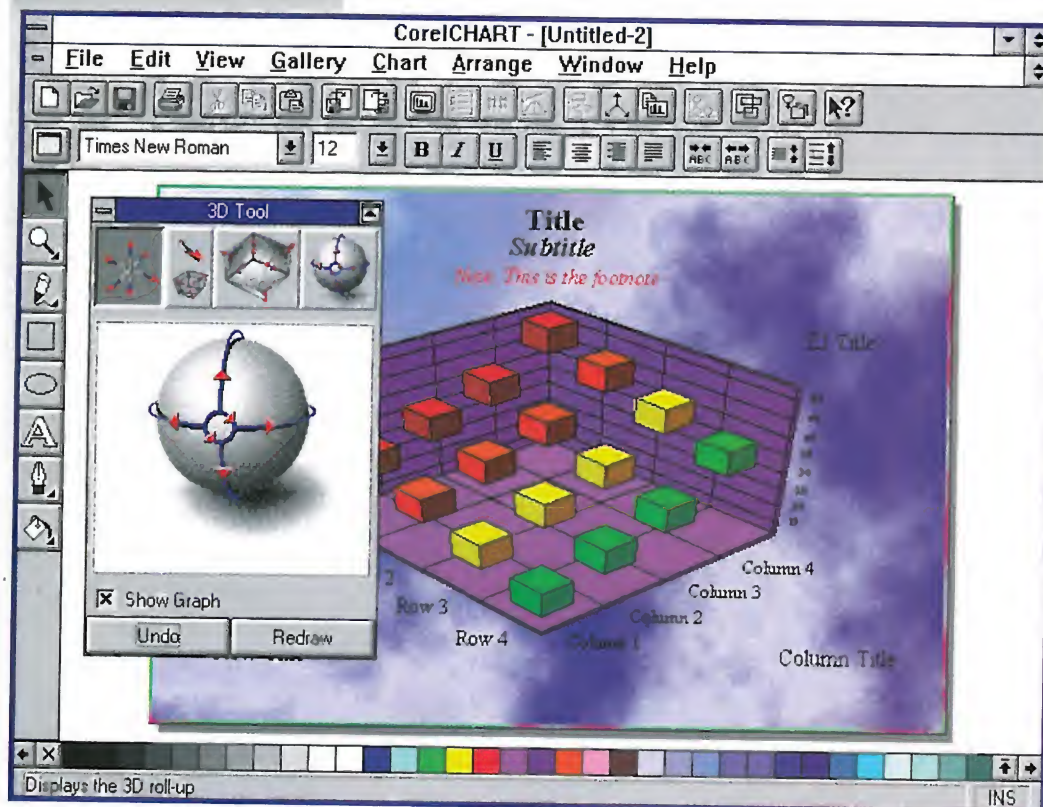


La definición de las líneas de dibujo se realiza por medio de menús de persiana desplegables, donde es posible elegir los grosores o rellenos.

impresora habla en el lenguaje modelo CMYK de separación de colores, el monitor lo hace en RGB. La comunicación parecía imposible, sin embargo, Corel 5 dispone de la opción Color Manager (gestor de color) del menú File (archivo) que sincroniza los colores del monitor, la impresora y el escáner. Se efectúan pruebas de impresión sobre monitores, impresoras o escáneres predefinidos entre la amplia gama de los existentes en el mercado, aunque cabe la posibilidad de editar todo tipo de parámetros para los dispositivos no contemplados. Además, es posible corregir los efectos *moiré*, *dithering* y *trapping* (errores de color muy conocidos por los diseñadores). Incluso hay una opción dentro del menú Preferencias en la carpeta Advanced (avanzada) para corregir el *dithering*. En esta misma carpeta puede determinar cada cuantos minutos quiere que se haga una copia de seguridad de un diseño.

El menú Edit (edición) contempla una nueva opción, Link (asociar), que soluciona los problemas con OLE 2. CorelDRAW! 4 nunca funcionó muy bien con la opción *drag and drop* (arrastrar y soltar) orientada a objetos, repercutiendo en

OS DEL COLOR



insertando objetos dentro de otros (pueden ser bitmaps o imágenes de mapas de pixels). Además, también es posible clonar (hacer copias exactas) los resultados de los efectos sobre otro objeto.

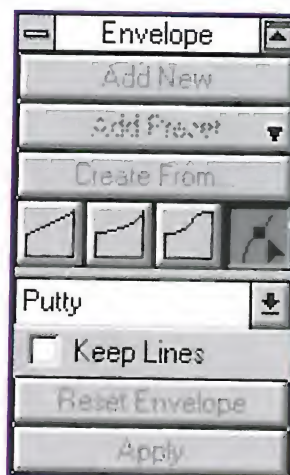
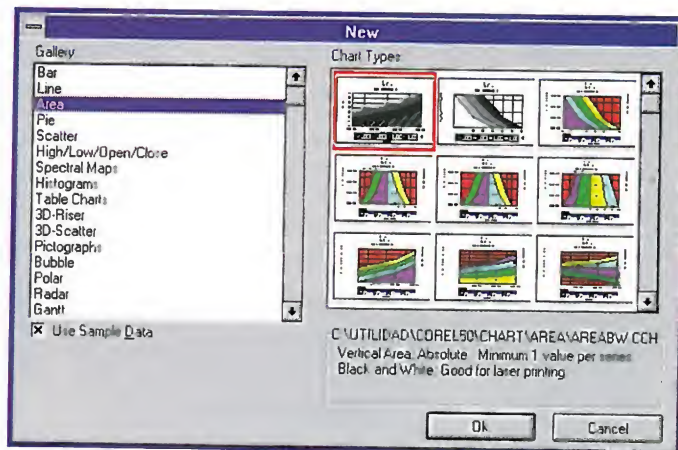
La opción Type Assist del menú Text (texto) se parece a los correctores que se encuentran en los procesadores de texto: añade capitulares a palabras o frases y cambia por abreviaturas algunos tópicos.

El menú Special (especial) ha convertido la biblioteca de símbolos que se encontraba en la herramienta texto de CorelDRAW! 4 en una persiana propia. Ha añadido, además, otra persiana, Presets, con efectos ya predefinidos para actuar sobre objetos. Estos efectos son macros realizadas con funciones de Corel 5, por lo que se puede crear una macro y guardarla como efecto en esta persiana.

problemas serios que afectaron al Portapapeles. Con Corel 5 es posible arrastrar una imagen desde MOSAIC al documento abierto. Es más, se puede asociar un gráfico con otro programa de dibujo o un sonido y encajar gráficos desde la opción Trim del menú Arrange (organizar). Curiosamente, la función Mover ha desaparecido de este menú.

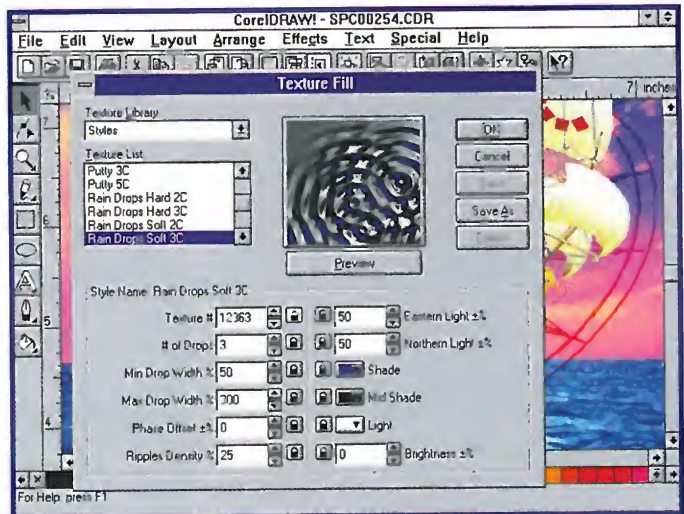
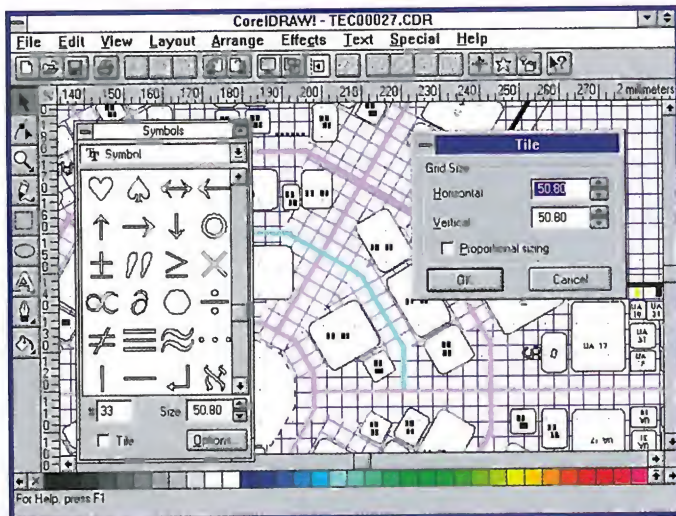
Los comandos Girar e inclinar, Estirar y reflejar, del menú Efectos, se han convertido en la persiana Transform (transformar), que controla de forma más concisa los cambios en los objetos. A través de este menú se ha añadido la persiana Lens (lentes), que elimina el tedioso problema de construir máscaras con Corel (que implicaba Combinar y Alinear haciendo agujeros). Lens proporciona efectos de transparencias, inversión de colores, colores primarios a grises y corrección de colores, entre otros. El comando Powerclip de este menú también crea máscaras,

- **CorelDRAW! 5 no es sólo una excelente herramienta de dibujo, sino que cuenta con varios módulos con los que es posible mejorar cualquier presentación.**



El menú Help (ayuda) es más completo. Facilita ayuda al contexto, búsqueda rápida de temas y un tutorial del programa.

El menú View (ver) ha cambiado sustancialmente, añadiendo una opción para la caja de herramientas que permite que esta sea flotante (en la anterior versión, se realizaba un doble clic con el ratón sobre la zona gris de la caja, moviéndola después a cualquier lugar). La paleta de colores se ha ampliado con la inclusión del modelo Focitone. Este menú también



controla la forma en que se presenta CorelDRAW! 5 al arrancar, configurando las persianas que se quiere abrir al ejecutar el programa (aunque también es posible mantenerlas tal y como estaban al salir de DRAW). Corrige, además, los colores de la pantalla e incorpora la opción de mostrar las imágenes bitmap en alta resolución si se desea. En cuanto a la creación de imá-

La precisión de las herramientas permite utilizar esta aplicación como un potente programa de dibujo técnico, proporcionando incluso algunas capacidades CAD.

genes, las disponibilidades de la nueva versión son muchas y destacables. Es posible cambiar los ángulos de los degradados de los rellenos, simulando incidencias de diferentes fuentes de luz sobre objetos en dos dimensiones. En cuanto al uso de texturas, las posibilidades son innumerables, ya que permite ajustar parámetros como las texturas fractales.

CORELDRAW 5

FABRICANTE
COREL CORPORATION
PRECIO RECOMENDADO
126.000 Pts+IVA

DISTRIBUIDOR
BSI MULTIMEDIA
C/ Bac de Roda, 198 - 08020
Barcelona - Telf. (93) 266 31 20

MEMORIA
8 Mb
DISCO DURO
50 Mb
PROCESADOR
486



Los filetes permiten la aplicación de objetos, los nodos se enredan más que nunca, los textos trabajan hasta con 825 tipos de letras diferentes, las extrusiones y perspectivas se pierden entre tanto control y, por si fuera poco, es posible importar 22.000 cliparts y 100 imágenes Kodak Photo-CD.

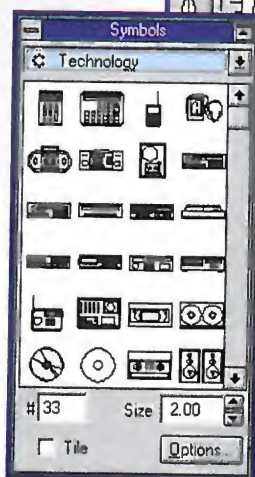
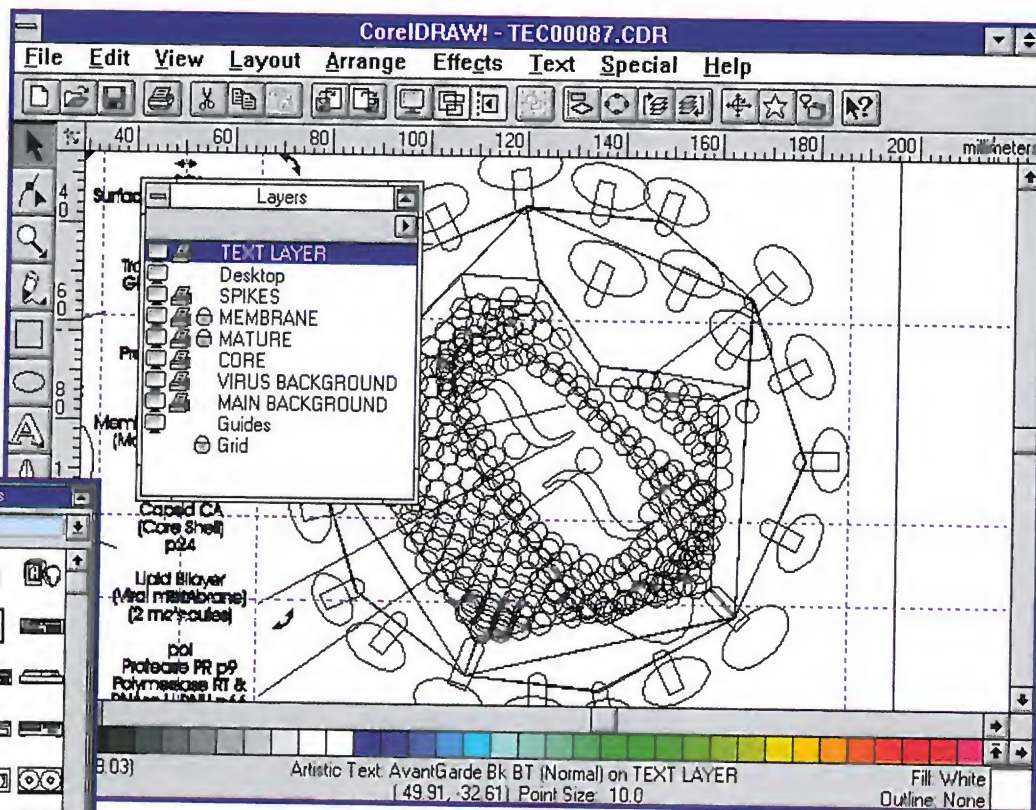
Existe un filtro de control ODBC que permite asociar nuestros gráficos a una base de datos. Esto genera que diversos catálogos (ficheros Corel) con precios variados, puedan modificarse gráficamente—sin intervención alguna del usuario—cuando la base de datos modifica sus cifras. Las posibilidades de OLE incluyen Excel o Lotus 1-2-3.



super SOFTWARE

- La utilización de capas para la creación de complejas ilustraciones es una de las más potentes prestaciones que presenta esta nueva aplicación.

Los filtros de importación y exportación de archivos gráficos han crecido, destacando el hecho de que ya se diferencia entre los formatos de PostScript encapsulado (interpretado o no). Aparte de las clásicas utilidades: MOSAIC (para presentación de diapositivas), CorelMOVE y CorelSHOW (ambas para presentaciones multimedia), CorelCHART (ahora con 300 nuevas funciones para el cálculo de datos de diagramas y datos) y el editor de imágenes licenciado a Z-Soft, Corel PHOTO-PAINT (que ha mejorado los filtros y el tratamiento de imágenes simultáneas en pantalla), el paquete incorpora otras nuevas. Estas novedades son Ares Font Minder, que crea e instala fuentes de letra sin necesidad



de reinicializar Windows; Corel QUERY, una herramienta para obtener datos del entorno ODBC; TagWrite, que se encarga de la conversión de documentos y soporta hasta los formatos más extraños y desconocidos; y el niño bonito, Corel VENTURA, la popular aplicación de autoedición que viene con 75 modelos de publicación. Los dos CD-ROM que acompañan al paquete contienen, aparte de lo ya mencionado, 50 diseños profesionales, símbolos, sonidos, bitmaps, animaciones, diagramas y 1.000 actores para

CorelMOVE. El programa incluye un libro con todas las ilustraciones y contenidos de los tipos de letra, cliparts e imágenes para los módulos. Todas estas ventajas convierten a CorelDRAW!! 5 en el mejor paquete de diseño más completo para documentos cortos (DRAW) o largos (VENTURA). El programa requiere que su ordenador sea un 486 a 50 MHz como mínimo, con 8 Mb de RAM, un disco duro de gran capacidad (no están de más los de 1 Gigabyte) y una unidad CD-ROM.

La única duda que pueden tener los usuarios es si resultará más rentable adquirir esta versión o esperar a la aparición de una revisión. La revisión A de CorelDRAW! 4 no fue muy afortunada: dio problemas con los controladores de impresión, la confusión en una de las películas durante la separación de colores, errores de falta de memoria, mejoras en los textos de párrafo, paros en las importaciones y exportaciones de archivos gráficos, e inconvenientes con los directorios temporales. En esta ocasión, sin embargo, el trabajo ha sido terminado a la perfección. Tan sólo es posible apreciar un mensaje que nos informa de un número de error y un comunicado que indica el teléfono de la hot-line de la compañía

Corel Corporation (en un archivo .CDR de 2 Mb en la configuración de CorelDRAW!!, ejecutado desde la unidad CD-ROM).

CARLOS MESA

PLANETAS VIVOS

◆ INNOVACION

Los inventos más sencillos, hacen millonarios.

◆ TRANSPLANTES

Un cerdo nos puede salvar la vida.

◆ BIOLOGIA

Fotografiamos por 1ª vez los pulmones de La Tierra

YA A LA VENTA EL
NUMERO DE AGOSTO

CONOCER VERDE

La Naturaleza también tiene un precio.



Además con este número, la tercera entrega del poster super-gigante de 264 x 57 cm del Sistema Solar.

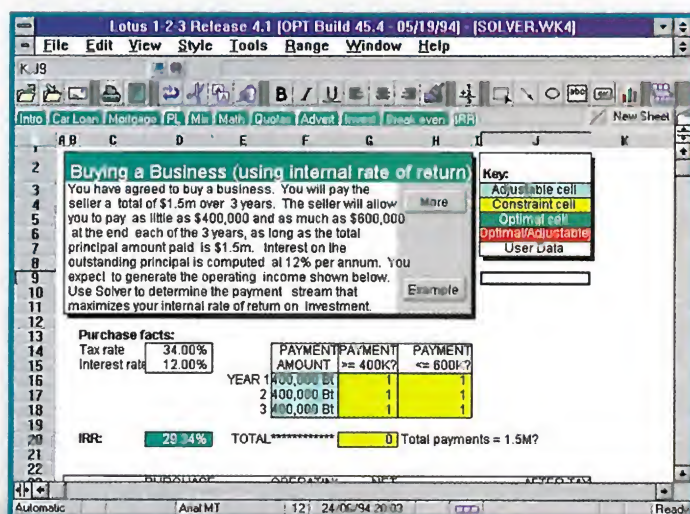
LOTUS 1·2·3 5.0 PARA WINDOWS

ESTA HOJA NO SOLO HACE CALCULOS

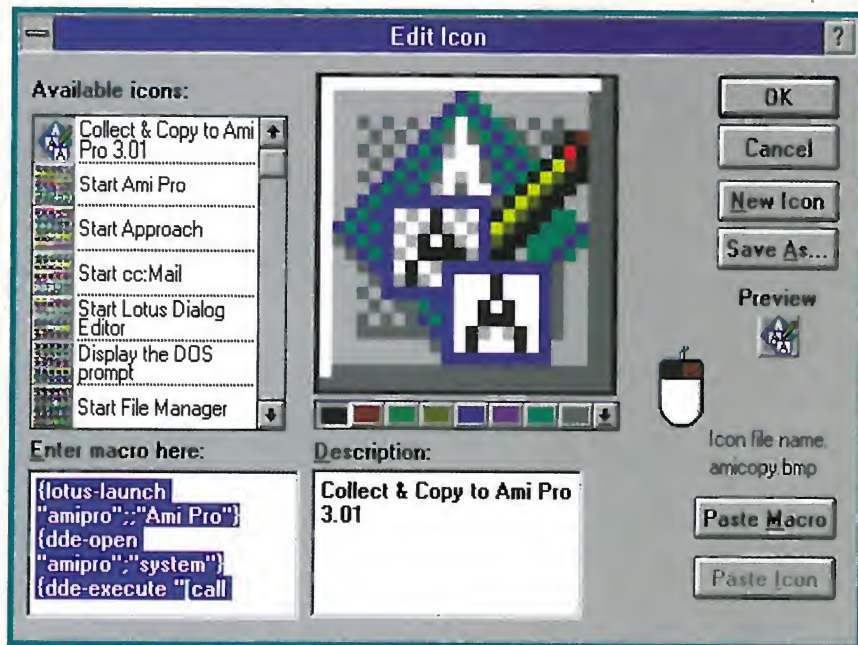
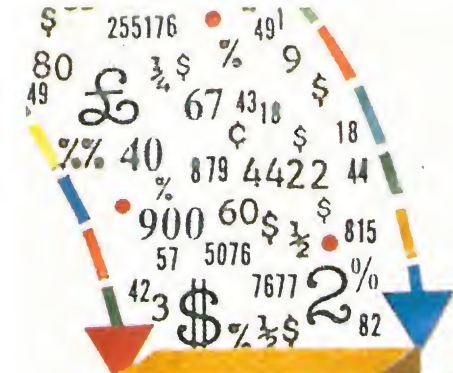
La hoja de cálculo más famosa del mundo, Lotus 1·2·3, ha llegado hasta la versión 5.0 para Windows. Pero el único parecido de esta entrega con las anteriores es el nombre, puesto que la encarnizada lucha que mantienen los fabricantes por crear mejores productos, provoca que las mejoras se sucedan sin parar. Y Lotus es un buen ejemplo de ello. Son tantas las novedades que se hace inevitable una pregunta: ¿Es esto una hoja de cálculo o algo más?

1·2·3 se ha caracterizado desde su primera versión para Windows, por ser una herramienta potente y de uso intuitivo gracias al correcto aprovechamiento del entorno de trabajo ofrecido por Windows. El hecho de poder ejecutar un comando con sólo pulsar un botón hace que el manejo sea rápido y cómodo. Es muy fácil marcar zonas de la hoja para su copia o desplazamiento. Al dejar pulsado el botón del ratón, el icono que representa una pequeña mano pasará a representar una mano cerrada, indicando que el bloque cogido puede

ser desplazado al lugar que el usuario estime oportuno. Los SmartIcons de esta versión 5.0 permiten obtener, de forma intuitiva, ayudas sobre la función de cada uno de los iconos. Al detener el ratón sobre cualquiera de ellos, aparecerá una viñeta con una breve descripción de la función que realiza. La barra de estado es definible por el usuario, pudiéndose ajustar a los formatos más prácticos y cómodos. Desde esta, es posible alterar de manera rápida y muy cómoda el contenido y el formato de cualquier celda de la hoja de cálculo. 1·2·3 para Windows permite realizar atractivos informes gracias a sus inmejorables posibilidades gráficas, con las cuales podremos integrar en la hoja cualquier tipo de diagrama que esté dinámicamente enlazado con los valores de la tabla. Mediante las herramientas gráficas, podremos realzar y enfatizar la apariencia y la presentación final del trabajo, dibujando directamente sobre



La versión 5 de Lotus 1·2·3 para Windows ha sido desarrollada para permitir un manejo más sencillo y potente de la hoja de cálculo, tanto para los usuarios tradicionales como para los grupos de trabajo.

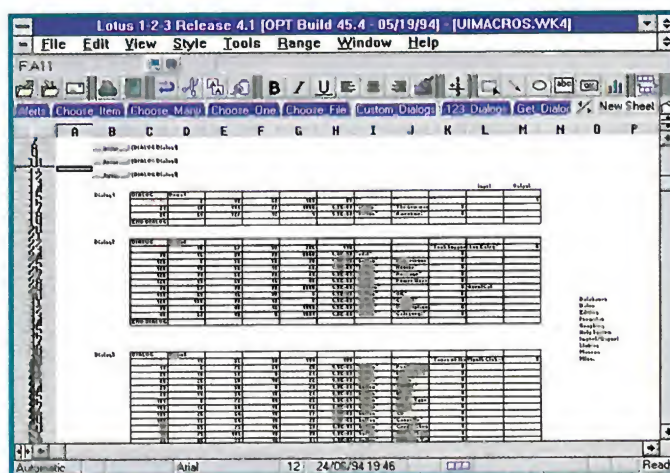


Los SmartIcons permiten obtener ayudas sobre la función de cada uno de los iconos. Al detener el ratón sobre cualquiera de ellos, aparecerá una viñeta con una breve descripción sobre su cometido (arriba).



ella todo tipo de círculos, líneas, rectángulos, curvas o polígonos. Incluso es posible utilizar el portapapeles para pegar cualquier foto sobre el documento final. Como en la versión anterior, 1·2·3 versión 5 permite importar informaciones de una base de datos, permitiendo incluso seleccionar un subgrupo de datos que cumplan alguna determinada condición de búsqueda. Para ello existe una herramienta que define y actúa como filtro sobre los datos exportados a la hoja.

1·2·3 versión 5.0 para Windows ha sido desarrollado para permitir un manejo más sencillo y potente tanto en el trabajo personal de cada usuario como en grupos de trabajo. Las nuevas prestaciones permiten aumentar la productividad individual, gracias a la identificación y a las mejoras introducidas en las diez tareas que más se reali-



Esta hoja puede ser utilizada por grupos de trabajo o particulares

zan con este tipo de programas. Los grupos de trabajo que utilicen 1·2·3 pueden colaborar entre ellos de manera eficaz y con una mejor coordinación, permitiendo una comunicación directa con productos como Lotus Notes o compatibles con el estándar VIM o MAPI. Para

Lotus 1·2·3 está especialmente indicado para grupos de trabajo. Aquellos que lo utilicen pueden colaborar entre ellos de forma eficaz y coordinada, y utilizar otros productos como Lotus Notes.

ello se ha creado un comando de información sobre el documento a compartir, que permite poner en conocimiento del grupo de usuarios cualquier tipo de información adicional relacionada con el fichero. El trabajo pendiente puede ser delegado o distribuido hacia otros usuarios pudiéndose especificar la zona de la hoja de cálculo a compartir o modificar.

Una nueva herramienta denominada Mapas, permite representar datos en gráficos de mapas nacionales o internacionales, lo que hace que puedan crearse documentos de gran impacto y claridad.

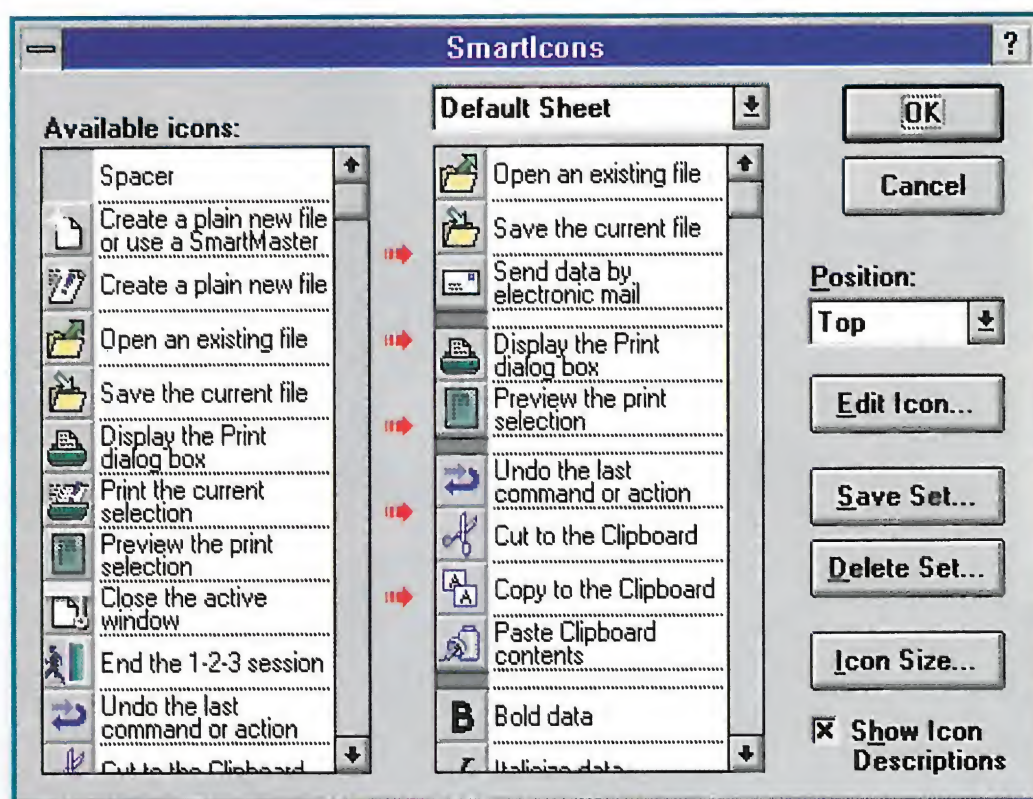
Modelos comunes

Los nuevos SmartMasters son juegos de plantillas diseñadas de antemano que resultan sumamente útiles para la creación de documentos habitualmente utilizados en una empresa, tales como informes financieros, presupuestos, previsiones, pedidos o notas de gastos.

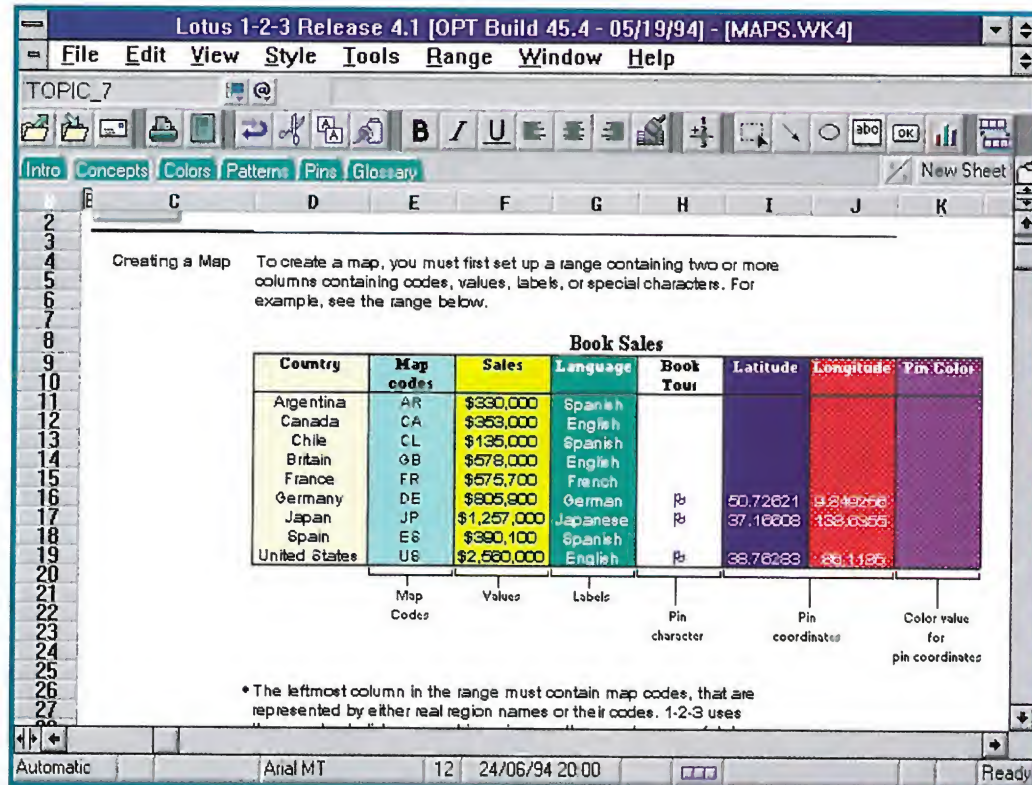
En esta nueva versión se han incrementado los formatos de moneda, lo que facilita las labores a los usuarios.

Con 1·2·3 es posible examinar pruebas de impresión de hasta cuatro páginas al mismo tiempo, detectar automáticamente la configuración del dispositivo de impresión, abrir de forma simultánea varios ficheros, centrar horizontal o verticalmente los rangos de impresión o utilizar pestañas de hojas de cálculo coloreadas para su mejor identificación.

Los programadores han creado



Todos los iconos que incorpora esta nueva versión de la conocida hoja de cálculo Lotus 1·2·3 para Windows son muy visuales e intuitivos. Gracias a esta característica, los usuarios no tendrán ningún problema para hacerse en poco tiempo con su manejo.



Con esta versión de 1-2-3 es posible acceder directamente a las funciones de la base de datos Lotus Approach. El usuario tiene la posibilidad de relacionar los datos de ambos productos.

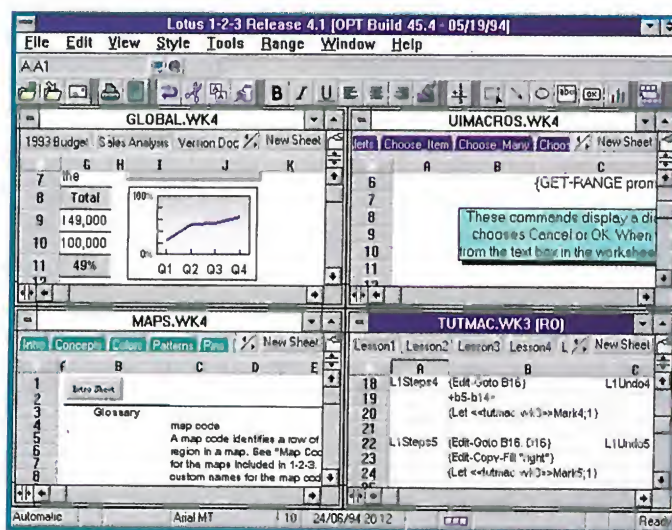
y análisis de la información, ya que es posible ordenar estos registros para sacar resúmenes. La opción de tablas de resumen dinámicas facilita la creación, con los datos de 1-2-3, de un nuevo tipo de informe que organiza dinámicamente las tablas de bases de datos. Cualquier modificación sobre los

nuevos filtros de archivo para Excel 4.0, Paradox, y dBase, y han aumentado el soporte para OLE 2.0, con el que podremos copiar o desplazar fácilmente con el ratón datos de 1-2-3 a cualquier otra aplicación que ofrezca soporte para OLE 2.0. Con esta nueva versión, es posible acceder directamente a las funciones de la base de datos Lotus Approach.

Los rangos de la hoja de cálculo pueden ser examinados directamente en un formulario de Approach a partir del cual podremos introducir o modificar datos. Si generamos desde Approach un informe con datos de 1-2-3, obtendremos una potente herramienta de organización



Con las herramientas del programa se puede mejorar la presentación de los trabajos (abajo). También es posible usar el portapapeles para pegar fotos sobre el documento.



ach también puede generar etiquetas a partir de 1-2-3.

En esta versión se han añadido funciones para realizar operaciones financieras, de información o de calendario. Algunas de estas funciones ofrecen información sobre fechas o calculan el número de días laborables entre dos fechas excluyendo los sábados, domingos y festivos; otras de estas funciones permiten realizar cálculos sobre préstamos, test sobre celdas vacías, suma de todos los valores exclusivamente negativos o positivos, o funciones de formato, con las que se puede llevar un control estricto sobre las cadenas manipuladas por el propio usuario.

ALBERTO PIEDRA

LOTUS 1-2-3 v. 5.0

FABRICANTE
LOTUS

PRECIO RECOMENDADO
45.000 Pts. + IVA

DISTRIBUIDOR
LOTUS

C/ Montesa, 35 4º C - 28006
Madrid Telf. (91) 402 15 51

MEMORIA 5 Mb
DISCO DURO 2,5 Mb
PROCESADOR 386

RUFF'S BONE

¡QUE VIDA MAS PERRA!

El mundo del CD-ROM avanza a toda velocidad, hasta tal punto que ya hay algunos juegos especialmente pensados para niños que todavía no han aprendido a leer. Es el caso de Ruff's Bone (El hueso de Ruff), un juego-historia distribuido por Living Books para que tomen contacto con el ordenador los jovencitos que están entre los 3 y los 8 años.

Aunque necesitarán la ayuda de un director de juego algo mayor, lo cierto es que esta historia animada e interactiva permite acercar a los niños al entorno de la informática personal, con la que van a tener contacto durante el resto de sus vidas. Un cuento que reúne a los dos mejores amigos del hombre: el de siempre (el perro), y el nuevo (el ordenador).

El encargado de captar la atención de los pequeños en esta historia es Ruff, un perro que pasa por mil aventuras para recuperar el hueso que le ha lanzado su amo en una brillante mañana de domingo. El hueso va a parar al interior de un árbol hueco, por el que el aventurero Ruff llega hasta una cueva de hombres prehistóricos,

La interactividad del entorno multimedia también ha llegado a los cuentos

infantiles. Ahora ya no sólo hay que seguir la historia del lobo o Cenicienta, sino que también se puede participar en ellas. Con Ruff's Bone esas posibilidades han llegado hasta los más pequeños, a los niños de entre 3 y 8 años.



La historia comienza cuando el dueño de Ruff le lanza un hueso que cae en un árbol. A partir de ese momento, el can pasará por decenas de aventuras para encontrarlo.

plagada de huesos de animales. Cuando la difícil búsqueda parece haber terminado, el caprichoso hueso se pierde entre las nubes. Un pájaro gigante coge a Ruff y lo traslada hasta su nido, donde una de sus crías juega con el hueso, que termina por caer al océano. Ruff no se lo piensa y se lanza al agua en busca del trofeo-juguete que le lanzó su amo. Un pez coge el hueso y se lo lleva hasta el interior de un barco pirata hundido en las profundidades. Ruff trepa por una escalera que le traslada hasta las estrellas y llega al planeta de los huesos. Es como un sueño para el pertinaz Ruff, que ahora está seguro de que entre los montones de huesos



Ruff tiene que buscar el hueso por tierra, mar y aire. Para que el programa funcione correctamente, habrá que colocar el ordenador en una resolución de 640 x 480 pixels y en 256 colores.

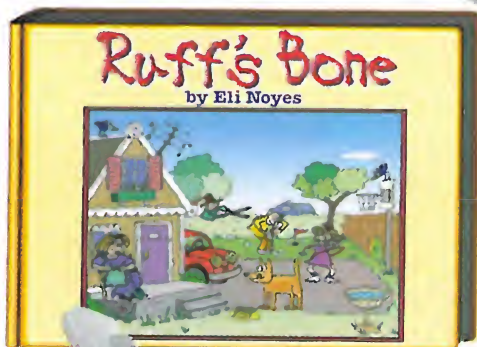


sos de todas clases que se presentan ante sus ojos (huesos peludos, cantantes, a lunares...) aparecerá el suyo. Un breve viaje por el espacio sideral le lleva de regreso a casa con el hueso en la boca. "Buen perro" dice su amo al recoger el hueso, antes de volver a lanzarlo para que la historia vuelva a comenzar.

En cada uno de los cuadros, de los lugares visitados por Ruff, el jugador puede descubrir la presencia de nuevos y ocultos personajes. En la opción interactiva del juego (Let me play), se puede explorar cada página después de su presentación. Muchos de los objetos que aparecen en cada cuadro del juego pueden cobrar vida en la pantalla con sólo pulsar con la ayuda del ratón sobre el escogido. Un aro de baloncesto, una fuente, el recipiente de la comida de Ruff, un coche o la an-

tena de televisión esconden sorpresas que sólo pueden ser descubiertas si se hace el oportuno e inevitable 'click' sobre ellas con la ayuda del ratón.

Una historia absolutamente inocente, pero válida para el público al que va dirigida. Nada de violencia ni de enemigos con los que mantener peleas a muerte. Un cuento como cualquiera de los tradicionales, con la ventaja de permitir la participación de los niños en



las peripecias seguidas por el héroe. Las breves instrucciones incluidas en el paquete son suficientes para permitir la rápida y fácil instalación del programa, para lo que, lógicamente, es necesaria la colaboración de los mayores. El manejo de este tipo de programas multimedia es cada vez



más sencillo, aunque todavía no se ha logrado que un niño de tres años pueda instalar un programa

En inglés o español

El juego puede ser seguido en inglés o en español. Una vez se ha dado comienzo a la historia, todas las palabras, tanto habladas como escritas, aparecen en el idioma seleccionado, aunque no ocurre lo mismo con las pantallas de selección y de introducción, que siempre están en inglés. Si en el transcurso del juego se desea cambiar el idioma con que se quiere seguir la narración del cuento, sólo es necesario pulsar el número 1 del teclado para que se instalen los textos en inglés o el número 2 si se desea que el idioma sea el español.

La pantalla permite también dos opciones para conocer la historia del perro protagonista: Read to me (pasiva), en la que la historia se desarrolla página a página tal como ha sido programada, y Let me play (interactiva), donde el jugador pue-



- **La aventura concluye cuando Ruff vuelve a casa con el hueso que le arrojó su dueño al interior de un árbol (arriba). Pero si la historia le parece corta puede volver a lanzarlo.**

de cambiar las peripecias del perro Ruff.

El diseño de los programas de la colección Living Books permite aprovechar la mayor parte de los recursos del ordenador y por eso es recomendable que no se utilicen otros programas



RUFF'S BONE

Fabricante:
BRODERBUND
Distribuidor:
DRO SOFT
C/Moratin, 52. 4º.
28014 Madrid
Telf. (91) 429 38 35
Precio recomendado:
7.990 Pts. + IVA

mientras se juegue con él. Si no es así, el rendimiento del juego desciende sensiblemente.

Los productos de la colección Living Books, que distribuye Dro Soft para España, requieren 4 megas de RAM y 256 colores para funcionar de forma correcta.

Para obtener una resolución de 640 x 480 pixels y los 256 colores necesario para seguir las evoluciones del perro Ruff, hay que abrir el icono Instalar Windows, seleccionar Cambiar la Configuración del Sistema en el menú Opciones y pasar hasta la opción de otros controladores. Después de escribir la letra que corresponde a la unidad de CD-ROM, se podrá elegir el controlador que hay que instalar. La operación termina cuando pulsemos con el ratón sobre la opción Instalar y con la selección Reiniciar Windows, que completa el proceso para poder jugar con este gran programa de Living Books.

JOSE LUIS DEL MORAL

El cóctel del verano ron, merengue y sol

En agosto, VIAJAR le ofrece un cóctel perfecto para el verano:

REPUBLICA DOMINICANA.

Un destino alegre, luminoso y lleno de color.

Su música le arrastrará y sus playas le harán olvidarse del resto del mundo.

Y además:

- ◆ Especial Perú. Las principales rutas arqueológicas y turísticas de este país milenario, acompañadas por un extraordinario mapa desplegable.
- ◆ Valle del Rin. Inolvidable travesía para disfrutar todo el romanticismo y la belleza de los castillos que pueblan las orillas del Rin y el Mosela.
- ◆ Al-Andalus. Un tren de lujo para descubrir las esencias de Andalucía.

Y las secciones habituales:
Entrevista, cuento, bolsa de viajes,
acontecimientos, etc...





super INFORME



Muchos usuarios ignoran todo el partido que pueden sacarle a sus PC con unas simples operaciones. Cómo encontrar pantallas ocultas, ordenar ficheros o redefinir teclas de función son algunas de las ventajas que aquí le ofrecemos. Una selección de los 50 mejores trucos para trabajar con uno de los sistemas operativos más utilizados y que harán sus tareas con el ordenador más rápidas, cómodas y sencillas.

UN MAGO SE ASOMA A NUESTRA VE



Si trabaja a menudo con el sistema operativo desde el indicador, le será útil conocer algunos pequeños trucos que reducirán el tiempo de operación con los diversos comandos.

1 MS DOS ESPECIFICAR FICHEROS

En primer lugar le conviene saber que la clásica especificación de ficheros *.* se puede sustituir por un único punto (.). De esta forma, órdenes como del *.* quedarán reemplazadas por otras órdenes con la sintaxis "del .".

2 COPIAR DISQUETES

También es bueno conocer algunos parámetros que resultarán de gran utilidad cuando se trate de hacer copias de disquetes. Concretamente, para copiar un disquete completo (es decir, incluyendo los subdirectorios que contenga), y en el caso de que no se quiera emplear el comando diskcopy, por no interesar todo el contenido o por tratarse de discos de diferentes densidades, lo más adecuado es usar el parámetro /s del comando xcopy.

De esta forma, la instrucción para copiar todo lo que haya dentro del directorio A:\ejemplo en el disco duro será xcopy a:\ejemplo\ c:/s.

3 ACCEDER A ARCHIVOS EJECUTABLES DESDE RAÍZ

Puede suceder que tengamos muchos subdirectorios y queramos acceder a los archivos ejecutables desde la raíz, la forma de hacerlo es escribir la ruta de acceso en el archivo autoexec.bat. Sin embargo, en ocasiones, el número de caracteres requerido para poner todas las rutas en el comando path excede el máximo de 127 que permite el sistema operativo. Para evitar este problema, basta con incluir una línea antes del path

en el autoexec.bat que utilice el comando subst. Es decir, deberemos incluir una línea similar a esta:

```
subst p: c:\juegos\simuladores\combate\fl9
```

Una vez hecho esto, para arrancar el programa F19.EXE desde el directorio raíz tendremos que incluir en la línea de ruta la que acabamos de crear. Nos quedará algo así como:

```
path=c::c:\windows;p;;g:
```

Hay que tener cuidado para no emplear letras ya utilizadas por las unidades de almacenamiento del ordenador. Para evitar esto, habrá que buscar en el archivo config.sys una línea que diga algo así como lastdrive=f. En este caso, estaríamos diciendo al sistema que puede emplear las letras entre la a y la f para designar a las unidades de almacenamiento. Por tanto, nosotros podremos empezar a sustituir las vías de acceso a partir de la letra g.

4 ORDENAR DIRECTORIOS

En el mismo sentido que en el caso reseñado en el truco anterior, la forma de reducir la extensión del comando será utilizar ficheros de procesamiento por lotes (*.bat), en los que indicar a nuestro ordenador dónde puede encontrar los programas. Un ejemplo ilustrativo de un caso como este sería un archivo en el que apareciesen las siguientes instrucciones:

```
cd juegos\simuladores\combate\fl9
```

```
fl9
```

```
cd \
```

Para crearlo, bastará con teclear el comando que se indica a continuación:

```
copy con fl9.bat
```

Esto hará que en la pantalla surja un asterisco. A partir de ese momento, ya podemos empezar a escribir las instrucciones que queremos que contee el archivo de procesamiento por lotes (o batch).

5 AHORRAR EN DISCOS

Una forma barata y rápida de hacerse con discos flexibles de alta densidad consiste en hacer un nuevo agujero en la parte inferior opuesta a la lengüeta de protección. Sin embargo, hay que ser muy precisos en el lugar donde se efectúa el nuevo orificio. En caso contrario, el lector de discos podría no reconocer la unidad, ya que aunque esté formateada en alta densidad, puede no detectar el agujero correspondiente. Para no equivocarse, conviene tomar como referencia un cuadrado que suele estar marcado exactamente en esa posición (en el caso de que no sea así, lo mejor es poner un disco de alta densidad encima y marcar el agujero con un lápiz). El método más adecuado para hacerlo es utilizar un taladrador de hojas, pero sirve cualquier objeto punzante. Todo esto es válido para disquetes de 3,5 pulgadas. En algunos países como Taiwán se comercializan aparatos supuestamente especializados en realizar esta operación. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los fabricantes no son tontos y procuran que los disquetes que se vendan como de baja densidad sean aquellos que no han pasado el test impuesto a los de alta. Por ello, es posible que alguno de los disquetes formateados de esta manera no sean muy fiables.

6 ELEGIR EL IDIOMA DEL TECLADO

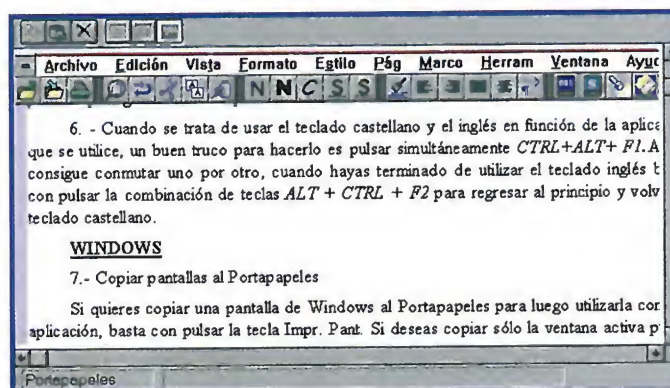
En algunas ocasiones, el idioma elegido para utilizar el teclado de nuestro ordenador está en función de la aplicación que se desea ejecutar. Es posible cambiar su configuración de inglés a castellano con un truco muy sencillo, que consiste en pulsar simultáneamente las teclas CTRL + ALT + F1.

De este modo, se consigue con-

mutar un teclado por otro. La operación inversa cuando haya terminado de utilizar el teclado inglés es igualmente fácil de ejecutar, basta con pulsar la combinación de teclas ALT + CTRL + F2 para regresar al principio y volver al teclado castellano.

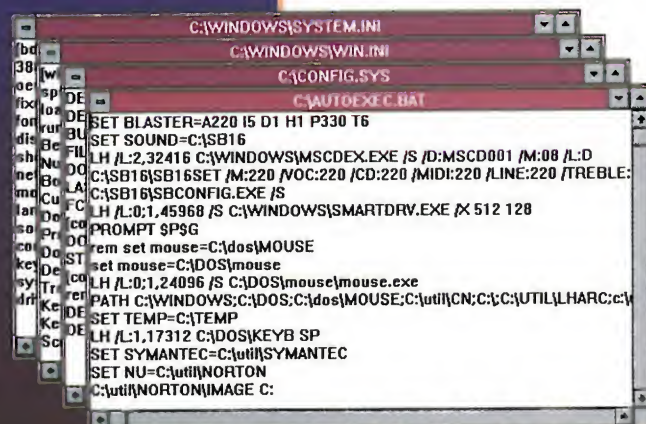
7 WINDOWS COPIAR PANTALLAS

Si quiere copiar una pantalla de Windows al Portapapeles para luego utilizarla con una aplicación, basta con pulsar la tecla Impr. Pant. Si lo que desea es copiar tan sólo la ventana que se encuentra activa en ese momento, tiene que pulsar las teclas ALT + Impr. Pant.



8 Modificar ficheros de configuración

Hay una forma fácil de modificar los ficheros de configuración. SysEdit modifica los archivos AUTOEXEC.BAT, CONFIG.SYS, WIN.INI, SYSTEM, INI y, cuando se use Windows para Trabajo en Grupo, SCHDLPLUS.INI y MSMAIL.INI. El programa abre un editor y los ordena en cascada. La aplicación está en el directorio, pero el entorno no la incluye en ningún grupo (se debe hacer a mano).





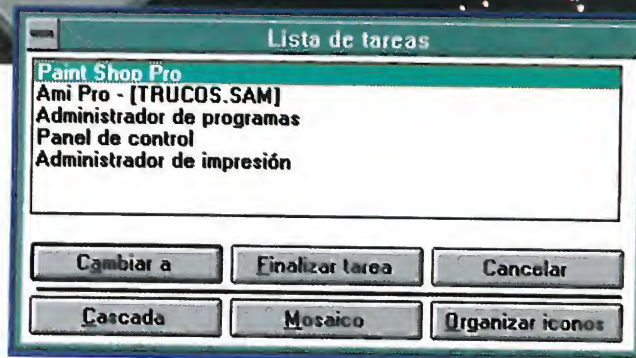
el directorio Windows y se debe incluir en un grupo de forma manual.

10 MOVERSE ENTRE LAS APLICACIONES

Cuando se tienen varias aplicaciones abiertas en Windows es posible ir de una a otra con una combinación de teclas y sin necesidad de pasar por el menú de Control de la aplicación (el botón con el guión de la parte superior izquierda de la ventana). Basta con pulsar las teclas ALT y TAB (dejando la pri-

mera pulsada y apretando esta última una vez por cada cambio) para pasar de una aplicación a otra. Cuando aparezca una pequeña ventana con el nombre y el icono del programa deseado, sólo hay que soltar

la tecla ALT para para cambiar. Si se pulsa ALT + ESC se anula la operación y si se pulsa CTRL + ESC aparece el cuadro de diálogo Lista de Tareas. También funciona con una ventana DOS.



11 APLICACIONES MINIMIZADAS

En ocasiones puede que usted desee activar una aplicación, pero de modo que esta se mantenga minimizada hasta que la necesite. Para conseguirlo, tan sólo tiene que pulsar la tecla MAYS y hacer dos clics con el ratón sobre el icono del programa correspondiente. Este se pondrá en marcha, pero permanecerá minimizado.

12 MAS ICONOS

Para cambiar los iconos, basta con elegirlos del fichero MORICONS.DLL. A este grupo se accede pulsando ALT + ENTER o eligiendo Archivo Propiedades en el menú y luego pulsando sobre el botón Cambiar Icono. En la ventana que aparece, pulse Examinar y busque MORICONS.DLL dentro del directorio de Windows. Pulse Aceptar y en la ventana Cambiar Icono aparecerán los iconos disponibles. También es posible seleccionar un archivo ejecutable (.EXE) y utilizar su icono para nuestra aplicación.

13 ORDENAR VENTANAS EN MOSAICO HORIZONTAL

Una de las opciones de la Lista de Tareas es ordenar las ventanas activas. Esto se puede hacer por medio del botón Cascada o del botón Mosaico. En este último caso, las ventanas se ordenan de izquierda a derecha y de arriba a abajo. De esta forma, cuando sólo hay dos aplicaciones en primer plano, estas se ordenan en lo que se llama Mosaico Vertical. Sin embargo, hay una forma de conseguir que se ordenen en un Mosaico Horizontal. Una vez abierta la ventana Lista de Tareas (CTRL + ESC), presione la tecla de las mayúsculas y pulse con el ratón sobre el botón Mosaico.

14 EVITAR EL MOVIMIENTO DE LOS ICONOS

En muchas ocasiones, al abrir una aplicación se mueve el icono de la misma mientras se pulsa sobre él. A la gente metódica esto puede molestarle bastante, pero hay una solución muy sencilla para evitarlo. En el Panel de Control pulse sobre el icono del ratón y, luego, cambie la velocidad de doble pulsación a la más lenta.

Windows no tendrá tiempo de mover el icono en la acción de pulsar dos veces.

16 SALIDA DIRIGIDA DEL SISTEMA OPERATIVO

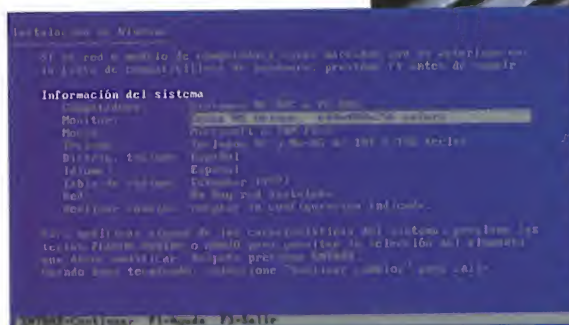
Cuando se pulsa sobre el icono de salida al DOS, el usuario siempre se encuentra en el directorio C:\Windows. Para cambiar esto, hay que acceder a la ventana de Propiedades del Elemento de Programa (ALT + Intro), e introducir en la casilla de Directorio de Trabajo la unidad y el directorio donde se desea aparecer al salir del sistema operativo.

17 REINSTALAR WINDOWS MAS COMODAMENTE

Si al cambiar, por ejemplo, la resolución de la pantalla cuando se instala un nuevo driver, Windows no funciona correctamente o sólo conseguimos una serie de rayas en la pantalla, no es necesario volver a instalar otra vez Windows completamente. Un truco mucho más sencillo y rápido consiste salir al sistema operativo (ALT + F4), cambiar al directorio C:\Windows y escribir "Instalar". En la pantalla

que aparece, debemos seleccionar el dispositivo adecuado (normalmente el que estaba antes de que las cosas empezaran a ir mal) y completar la operación de modificación.

Es muy importante situarse en el directorio Windows para realizar todas las operaciones señaladas, ya que, en caso contrario, Windows tratará de reinstalarse por completo.



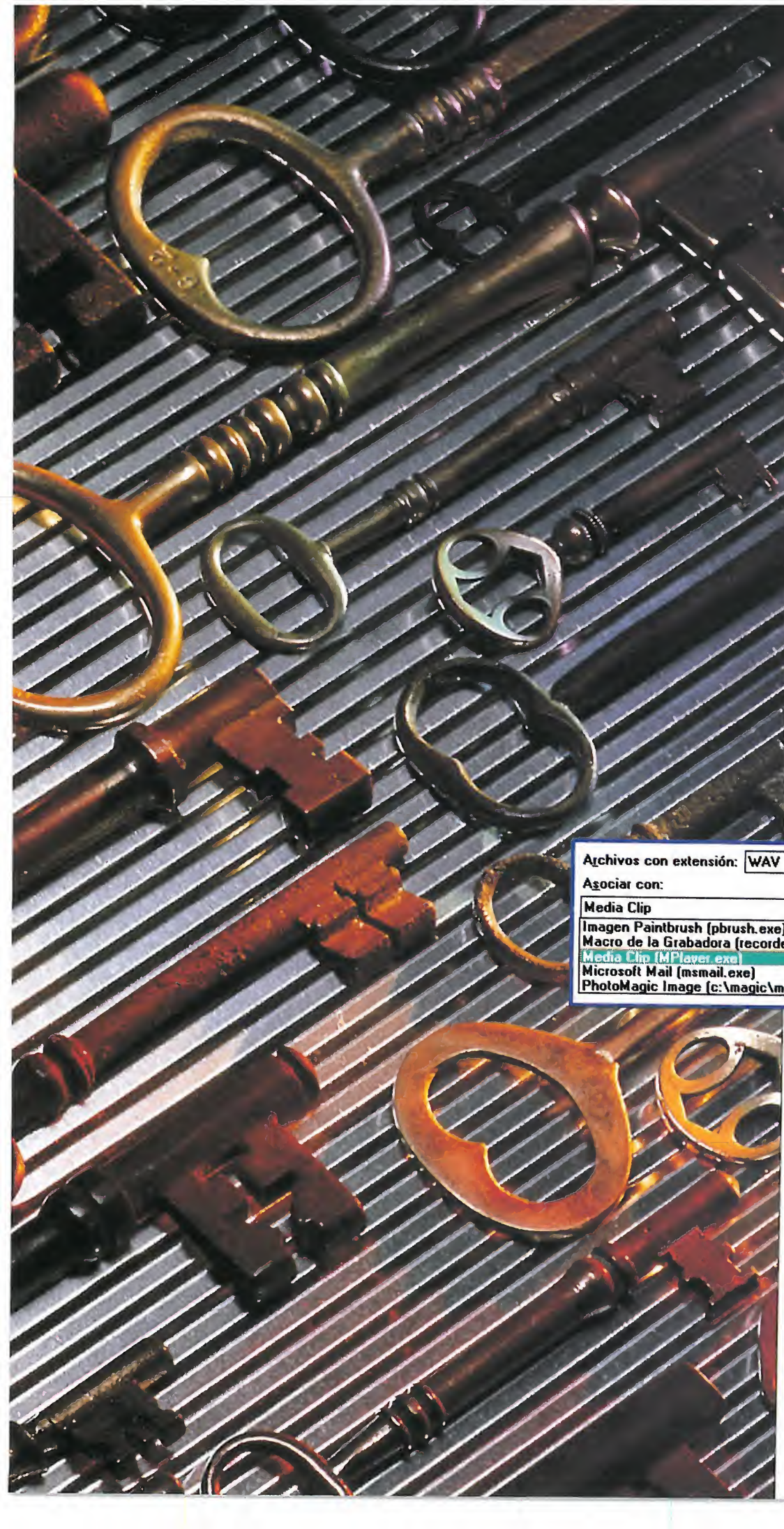
18 ARRANCAR Y CARGAR

Al abrir Windows es posible lanzar una aplicación al mismo tiempo. Lo único que hay que hacer es escribir win y luego un espacio y el camino hasta el ejecutable de la aplicación. Por ejemplo: win c:\amipr\amipr.exe. Si, además, se desea arrancar Windows con una

15 ACELERAR LAS APLICACIONES DOS

Muchos usuarios habrán notado que las aplicaciones DOS van un poco más despacio cuando se activan desde el entorno Windows. Esto es así porque Windows reserva parte de su tiempo a controlar las aplicaciones propias, por si estas últimas quieren establecer algún tipo de proceso en modo background, es decir, por detrás de la aplicación que se encuentra activa. Si no se tiene necesidad de que Windows haga este trabajo extra (básicamente porque no se vayan a utilizar otras aplicaciones al mismo tiempo que la que ya se encuentra activa en el momento en que estamos

trabajando), se puede evitar ese ligero descenso de prestaciones. Tan sólo tenemos que editar el fichero PIF correspondiente a dicha aplicación DOS (o crear uno si no existe) y seleccionar Ejecución Exclusiva en la casilla correspondiente. Después, se guarda el archivo PIF. Esta misma operación se puede hacer mientras la aplicación esté funcionando. En el menú Control (el que se activa con el botón de la esquina superior izquierda de la ventana), seleccione Configuraciones y elija Exclusiva en la casilla correspondiente de la sección Tarea.

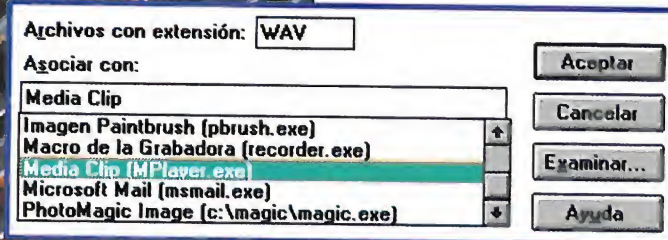


aplicación y activar un documento dentro de dicha aplicación, lo único que hay que hacer es añadir el nombre del documento en cuestión después de un espacio en blanco. La instrucción de arranque quedaría entonces de la siguiente manera: win c:\amipro\amipro.exe trucos.sam.

19 ASOCIAR PARA ABRIR APLICACIONES

Otro método para abrir las aplicaciones con el documento deseado ya activo en la ventana de trabajo es acudir al Administrador de Archivos y pulsar dos veces sobre el nombre del fichero. Si la extensión de este fichero está asociada con un programa, la aplicación se activará de inmediato, al igual que el documento.

Si el fichero no tiene una relación de asociación con ninguna aplicación, basta con seleccionar el comando Asociar en el menú Archivo del Administrador de Ficheros, e indicar a Windows con qué programa se quiere establecer la asociación con la extensión.



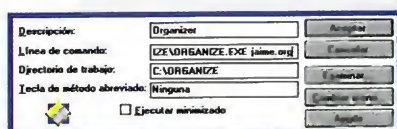
20 ORGANIZAR DOCUMENTOS

La mejor forma que existe para organizar los documentos en Windows consiste en crear un directorio específico para ellos. De esta forma, será posible acceder con mayor rapidez y sencillez a todos ellos con independencia de la aplicación con la que se trabaje.

También es conveniente, por comodidad, crear subdirectorios para cada uno de los distintos temas (cartas, facturas, artículos, etcétera).

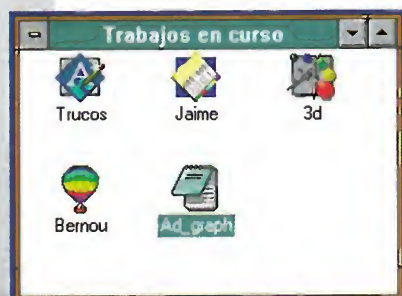
21 ABRIR APLICACIONES CON UN DOCUMENTO ACTIVO

Hay veces en las que es necesario abrir siempre un mismo documento al activar una aplicación. Es el caso de la Agenda o el Fichero, entre otras. Si, por ejemplo, se utiliza siempre el Fichero con la lista de tarjetas de teléfonos, lo más cómodo es añadir, en el cuadro de diálogo Propiedades del Elemento de Programa, el nombre del fichero en cuestión tras el nombre del ejecutable del programa en la casilla Línea de Comando. Por ejemplo, CARDFILE.EXE TELEFONO.CRD. Si el archivo en cuestión no está en el mismo directorio que la aplicación, habrá que indicar el camino para llegar hasta él.



22 TRABAJAR CON OBJETOS

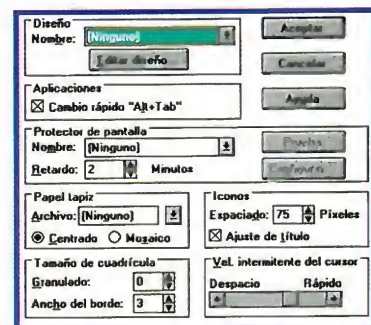
En Windows es posible configurar los grupos de programas con documentos en lugar de hacerlo con aplicaciones. Para conseguirlo hay que crear un nuevo grupo de programas por medio del menú Archivo y darle un nombre apropiado, por ejemplo, Trabajos en Curso. Luego, hay que dirigirse al Administrador de Archivos y escoger los ficheros que se desean incluir en el grupo. Es necesario tener en cuenta que estos ficheros deben tener una extensión que esté asociada con alguna aplicación. El siguiente paso es arrastrar y soltar los ficheros desde el Administrador de Archivos hasta el grupo recién creado. En la ventana del grupo aparecerán los iconos de las aplicaciones que crearon los documentos con el nombre de los archivos bajo



ellos. Para activarlos, basta con pulsar dos veces sobre el icono correspondiente y el programa arrancará con el documento en cuestión activo y listo para su uso.

23 ARRANCAR WINDOWS MAS DEPRISA

Para conseguir reducir el tiempo necesario para arrancar Windows, se pueden utilizar varios trucos. En primer lugar, es posible eliminar el tapiz de fondo del entorno gráfico. Para ello, basta con abrir el Panel de Control, pulsar sobre el icono del Escritorio y elegir (ninguno) en las casillas de Diseño y Papel Tapiz. También aceleraremos el tiempo necesario para el arranque si



escribimos la instrucción win : cuando se inicie el proceso. Con esta operación se evitará la presentación del logotipo de Windows y se reducirá el tiempo de carga.

24 WORD PERFECT ACELERAR PROCESADORES DE TEXTOS

Los usuarios de procesadores de textos de altas prestaciones se habrán dado cuenta de que, cuando se incluyen imágenes, la velocidad de desplazamiento se reduce bastante, ya que en cada avance Windows tiene que dibujar de nuevo todos los gráficos. Cuanto más complicadas sean las imágenes, más despacio se producirá el desplazamiento. La solución es evitar la representación en pantalla de las imágenes.

Para conseguirlo basta con hacer lo siguiente: en Ami Pro 2.0 y 3.0, hay que dejar desactivada la casilla Imágenes en el cuadro de diálogo Preferencias del menú Vista; en Word 2.0 y 6.0, se debe abrir el menú Herramientas y la ventana Opciones, pulsar V para activar las opciones de visualización y desactivar la casilla Posición de Imágenes; en WordPerfect para Windows, basta con desactivar el comando Gráficos dentro del menú Vista.

25 GUARDAR EL TEXTO NECESARIO

Para guardar parte de sus documentos como archivos separados, primero seleccione el texto o gráficos que quiera salvar y luego elija Archivo, Guardar y especifique un directorio y un nombre de archivo. Después, pulse Aceptar. Si el nombre del archivo elegido ya existe, WordPerfect se lo dirá y propondrá sustituir el texto o añadir el nuevo al final.

26 CORTAR, AÑADIR Y PEGAR

Si tiene que seleccionar diferentes partes de un texto global para reunir las en un documento diferente, no es necesario andar cortando y pegando continuamente. Para el primer bloque, hay que cortar o copiar el texto al portapapeles de Win-

27

BUSQUEDA EN UN PROCESADOR DE TEXTOS

En ocasiones hay que modificar un párrafo situado en la parte central de un documento largo, consultar algo al principio del texto y volver al punto donde se estaba trabajando. Para acelerar el proceso de búsqueda, lo mejor es insertar un carácter especial (como un par de as-

cos, por ejemplo) en el punto donde se está trabajando, consultar lo que sea necesario y, luego, activar la función de búsqueda para encontrar los caracteres especiales que se hayan colocado previamente. No hay que olvidarse de borrar estos caracteres cuando

ya hayan dejado de resultarle útiles.

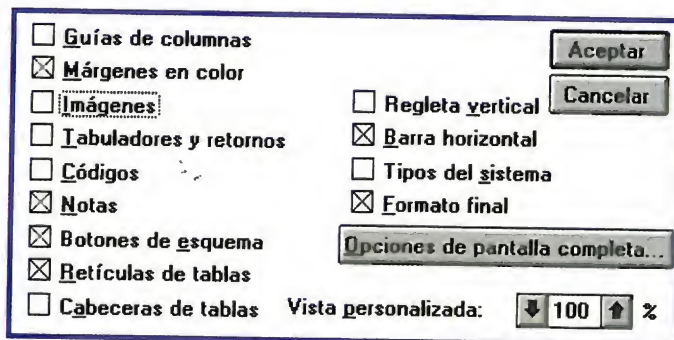
Este truco puede ser aplicado en cualquier procesador de textos,

siempre que incluya la función de búsqueda.



dows; pero, con los siguientes bloques, la operación que hay que realizar (después de seleccionar el texto) es utilizar el comando Anexar del menú Edición. El texto que haya seleccionado se añadirá detrás del cortado o copiado con anterioridad. De este modo, al final

activar la regla y situar el puntero dentro de una celda de la tabla. Así se presentan los triángulos que indican los bordes de las columnas. Si se mueve cualquiera de ellos, excepto el primero, se modifica el ancho. Si se mueve el primero, los demás se moverán con él.



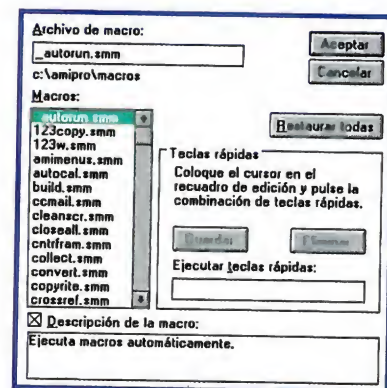
tendremos en el portapapeles un documento hecho con las distintas partes copiadas. Luego, basta con Pegar el contenido del Portapapeles a un documento nuevo y guardarlo con el nombre que usted desee.

28 ANCHO DE COLUMNAS

Es posible definir los anchos de las columnas de las tablas con un truco muy sencillo. Se debe

29 LOTUS AMI-PRO EJECUCION DE MACROS

Si desea ejecutar sus macros preferidas cada vez que arranque el programa, basta con utilizar la macro Autorun, que se suministra como ejemplo con la aplicación. Elija Herramientas, luego, Macros y, después, Ejecutar; seleccione el archivo _AUTORUN.SMM y pulse Aceptar. Elija después las macros que prefiera de la lista de



la izquierda y añádalas al grupo de la derecha. Esta lista es la de las macros que se activarán al arrancar la aplicación. Pulse aceptar y, luego, compruebe que en el menú Herramientas Configurar, aparezca Autorun en la casilla de Ejecutar Macros al Cargar el Programa. Si no lo está, selecciónelo de la lista desplegable.

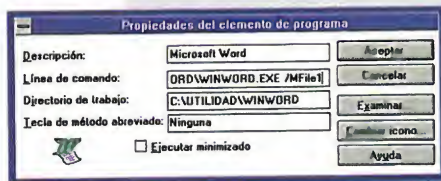
30 AUMENTAR LA VELOCIDAD DE REFRESCO DE PANTALLA

Para que la edición de textos en Ami Pro sea lo más rápida posible, se pueden efectuar algunos cambios en la configuración del programa. En primer lugar, seleccione el Modo Borrador del menú Vista.

Luego, en las Preferencias de este menú, desactive las casillas Imágenes y Formato Final y active la casilla Tipos del Sistema, ya que estas fuentes de letra reducen sensiblemente el tiempo de redibujo de la pantalla en el modo Borrador. También se puede utilizar un recurso que consiste en presentar los textos en Pantalla Completa. De este modo, se consiguen eliminar todos los elementos supérfluos de la pantalla. En el botón de Opciones de Pantalla Completa de la ventana Preferencias del menú Vista se presentan todos los elementos que se pueden eliminar. Conviene dejar activado todo el tiempo el icono de regreso al modo anterior.

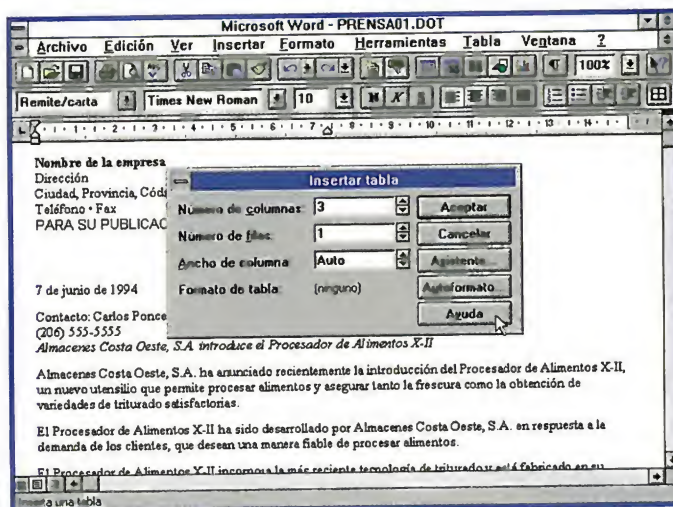
31 WINDOWS WORD ARRANQUE PERSONALIZADO

Puede hacer que Word abra el último documento activo de la sesión anterior nada más arrancar. Haga que aparezca la ventana de Preferencias del icono de Word, pulsando ALT + ENTER. Luego, coloque el cursor al final del texto de la Línea de Comando, e incluya un espacio y la cadena /MFile1. Esto hace que el documento activo al iniciar el programa sea el primero de la lista de últimos archivos que hay en el menú Archivo.



32 DISTINTAS APLICACIONES

En muchas ocasiones es necesario que una serie de textos incluidos en la misma línea (como los encabezamientos de cartas) tengan diferentes atributos de alineación. Esto, que puede parecer imposible de realizar, se puede conseguir uti-



lizando una pequeña tabla. Para mezclar tres tipos diferentes de alineación en una misma línea, coloque el puntero donde desee que comience dicha línea e inserte una tabla. Defina tres columnas y una línea en la ventana Insertar Tabla. Luego, tan sólo tendrá que escribir el texto que desee en cada casilla y alinear cada una de ellas según sus deseos por medio de los botones de la barra de herramientas.

33 ACCESO MAS SENCILLO AL MENU IR A...

Para evitar que el acceso al menú Ir a... requiera dos pasos (pasando por el menú Edición), se puede pulsar dos veces sobre cualquier zona del la barra de estado de la parte inferior. Esto hará que se abra la ventana de Ir a... automáticamente.

34 PRESENTACION DE LA BARRA DE BOTONES

Algo parecido sucede con la modificación de las opciones de la barra de botones. Pulsando con el botón derecho del ratón sobre ella, se activa un menú con las diversas opciones de presentación de esta barra. Luego, lo único que hay que hacer es elegir la barra que más nos guste para incluirla o eliminarla de la presentación en pantalla.

Todos los trucos tienen una eficacia asegurada

35 POSICION DE LA BARRA DE BOTONES

Cambiar la posición de las barras de botones en la versión 6.0 de Word para Windows es tan sencillo como pulsar sobre ella y arrastlarla a la posición deseada. Cuando se aleja de su posición fija, se convierte en una ventana independiente que se puede situar en cualquier lugar de la pantalla.

36 WORDSTAR CAPITULARES

Con WordStar para Windows, incluir capitulares no representa ningún problema. La única operación que debe realizar es colocar el cursor en el párrafo

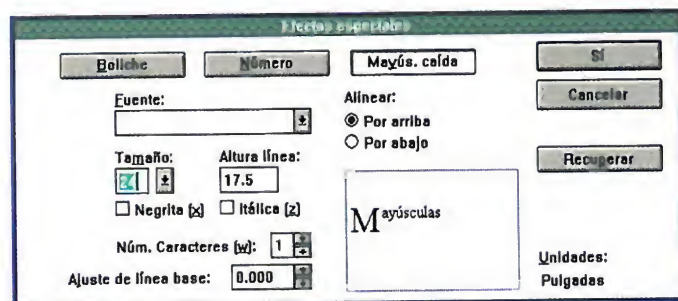
donde se desea incluir la capitular, abrir el menú Estilo, seleccionar Efectos Especiales y elegir Capitulares. Luego, en la ventana que aparece, se deben definir las características de este tipo de letra, según las preferencias que mejor se adapten a nuestros deseos.

37 CAMBIO DE APLICACION

Si está acostumbrado a trabajar con varias aplicaciones al mismo tiempo, no es necesario salir al Administrador de Programas cada vez que quiera pasar de una a otra. La solución consiste en incluir las aplicaciones que utiliza junto a WordStar en su menú de Control. Para ello, tiene que pulsar sobre la barra de control y seleccionar Añadir al Menú. Escriba la línea de comando de la aplicación que desea incluir, o búsquela por medio del botón Examinar. Hay que dar un nombre a la aplicación para que aparezca en el menú Control. Si luego la quiere eliminar, basta con seleccionar Borrar del Menú.

38 LOTUS 1-2-3 LIBERAR MEMORIA

Si la aplicación no corre como debiera, trate de reducir el uso de memoria. Además de los clásicos trucos de cerrar aplicaciones o eliminar elementos innecesarios de Windows, Lotus 1-2-3 permite liberar memoria desactivando la función Deshacer. Para ello, elija Herramientas, Parámetros del Usuario y elimine la X de la casilla de Función Deshacer.

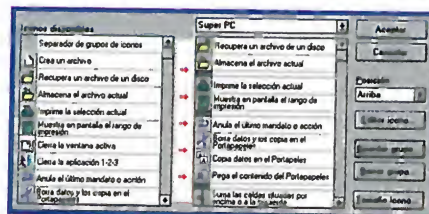




39 UTILIZAR LOS SMARTICONS

Como en todas las aplicaciones de Lotus para Windows, en 1-2-3 también es posible personalizar la barra de iconos, de modo que en ella se muestren los botones correspondientes a las funciones, comandos y macros que sean más utilizados por el usuario.

Para crear una barra de botones personalizada, tan sólo es necesario elegir SmartIcons en el menú Herramientas y añadir y eliminar los botones, arrastrando y soltando los iconos. Luego, hay que guardar la configuración con un nombre adecuado, procurando no repetir



los existentes. Es posible guardar tantas configuraciones de SmartIcons como se quiera. Para cambiar de una barra a

otra, basta con pulsar en el icono de cambio de barra de iconos o en la zona adecuada de la barra de estado. Para editar los iconos y crear otros que se adecúen a los gustos del usuario, sólo hay que elegir en la ventana SmartIcons el botón Editar Icono. Cada uno puede ser asignado a una macro o incluso a una función que haya sido predeterminada. Este truco funciona también con AmiPro.

40 UTILIZAR MACROS

Lo primero que hay que hacer es activar el Inspector de Objetos pulsando sobre la barra de título con el botón derecho del ratón. Luego, seleccionar la entrada Macro en la lista de la derecha de la ventana y activar la casilla Key Reader. Finalmente, pulse Aceptar y ya podrá trabajar con macros de 1-2-3. Una advertencia, para activar las macros hay que cambiar la tecla ALT por la tecla CTRL, ya que Windows emplea aquella para activar los menús.

41 MICROSOFT EXCEL ELIMINAR POR DEFECTO

Cuando se arranca Excel, aparece una hoja de cálculo en blanco sobre la que se puede empezar a trabajar. Pero, si lo normal es utilizar hojas ya existentes, es posible que se quiera eliminar este documento en blanco. Para conseguirlo, hay que pulsar la combinación ALT + ENTER sobre el icono de la aplicación en el Administrador de Programas y añadir el parámetro /E tras la línea de comando. A partir de ahora, Excel arrancará sin esa hoja en blanco.

42 ABRIR VARIOS FICHEROS A LA VEZ

Excel permite, desde la versión 4.0, abrir varios ficheros al mismo tiempo. Si usted quiere realizar esta operación, lo único que tiene

que hacer es pulsar el icono de Abrir o elegir esta opción en el menú Archivo y elegir, simplemente, los ficheros que desea abrir. La forma de seleccionarlos es arrastrar el puntero del ratón desde el primer al último fichero, por medio de la combinación del botón izquierdo y la tecla MAYS (en el caso de que sean consecutivos), o utilizando la combinación del botón izquierdo y la tecla CTRL (si se encuentran dispersos por el directorio). Una vez que se hayan elegido los archivos que se quieren abrir, debe pulsar Aceptar.

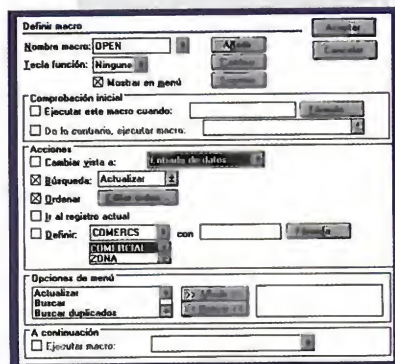
43 BORLAND QUATTRO PRO AÑADIR ELEMENTOS EN MENUS

Existe la posibilidad de personalizar Quattro Pro hasta niveles muy elevados. Una de las opciones más atractivas es personalizar los menús, añadiendo nuevos elementos. La forma de hacerlo es utilizar la macro AddMenuItem.

Una vez que haya sido activada la macro, hay que dar tres pasos: elegir el menú estándar bajo el que se quiere colocar el nuevo elemento; luego, darle un nombre y, finalmente, asignarle una macro. Incluso es posible añadir líneas para crear grupos de elementos.

44 LOTUS APPROACH AUTOMATIZAR RUTINAS

Para conseguir que Approach automatice una serie de operaciones rutinarias, sólo es necesario crear una macro que se



llame OPEN y que especifique las búsquedas y ordenaciones que desee. Esta macro se activará cada vez que abra la base de datos.

45 MICROSOFT FOXPRO COMPILAR Y EJECUTAR

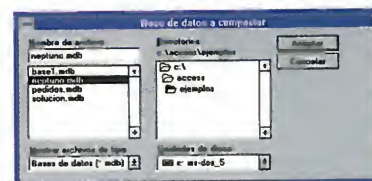
Tiene la posibilidad de ahorrar tiempo cuando depure el código. Una vez hechas las modificaciones pertinentes, debe pulsar la combinación CTRL + O; la compilación del código y su ejecución se harán de una sola vez.

46 CERRAR TODAS LAS VENTANAS

Hay una forma muy sencilla de cerrar todas las ventanas abiertas en la aplicación. Pulse y mantenga apretada la tecla de MAYS y elija Cerrar en el menú Archivo.

47 MICROSOFT ACCESS COMPACTAR BASES DE DATOS

Dependiendo del tamaño de las bases de datos y del espacio libre en el disco duro, puede encontrar alguna muy fragmenta-



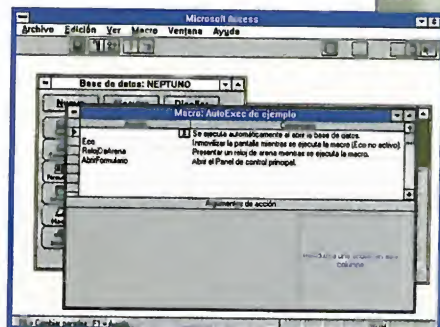
da y que ralentice las operaciones que se ejecuten. Por ello, es conveniente realizar una compactación periódicamente. Esto se hace con la función Compactar Base de Datos en el menú Archivo. Una buena forma de ahorrar tiempo y espacio es dar a la base compactada el mismo nombre que la original.

Access creará una copia temporal de la base de datos, luego le cambiará el nombre y, finalmente, eliminará el original cuando se complete el proceso de compactación.

48 CREAR UNA MACRO DE INICIO

En Access se puede crear una macro que se active a sí misma cuando se abra la base de datos. Para lograrlo, hay que especificar todos los comandos y acciones y, luego, darle como nombre Autoexec. De esta forma, se activará cada vez que se abra la base de datos.

Si, circunstancialmente, se quiere saltar la ejecución de esta macro, hay que pulsar la tecla MAYS cuando se abra la tabla o el formulario.



49 NORTON DESKTOP ABRIR WINDOWS

Los usuarios del Norton Desktop se habrán encontrado con la sorpresa de que su 486 con 8 Mb no es capaz de abrir Windows 3.1. La razón es que el disco está lleno, aunque parezca que hay espacio libre. Esto sucede porque, si se ha activado la función de borrado inteligente, el programa guarda los archivos borrados el tiempo que se le haya especificado. Si se ha borrado una cantidad cuya suma de espacio supera los bytes libres del disco duro, Windows considera que toda la unidad está llena, no puede abrir el espacio reservado para sus ficheros temporales y no arranca en el modo extendido

del 386 (en modo estándar no funciona el Norton Desktop). La forma de solucionarlo es modificar el fichero autoexec.bat desactivando las opciones de guardado de archivos de Norton, reorganizar el ordenador, entrar en el directorio trashcan y borrar todos los archivos que no deseemos conservar. Luego, volvemos a dejar el fichero autoexec.bat como estaba, arrancamos Windows y modificamos los parámetros del SmartErase, de forma que los ficheros se conser-

ven menos tiempo. Así, el programa limpiará cada poco tiempo la papelera y Windows no tendrá problemas para crearse su espacio en disco. Este problema se da cuando queremos arrancar Windows en modo extendido, tenemos activada la función de conservar los archivos borrados y el espacio libre en el disco es pequeño. Otra posibilidad es utilizar la función que permite almacenar una cantidad máxima de ficheros eliminados y situar el tope en un número bajo (64 Kb).

50 LOTUS ORGANIZER AGENDA PERSONALIZADA

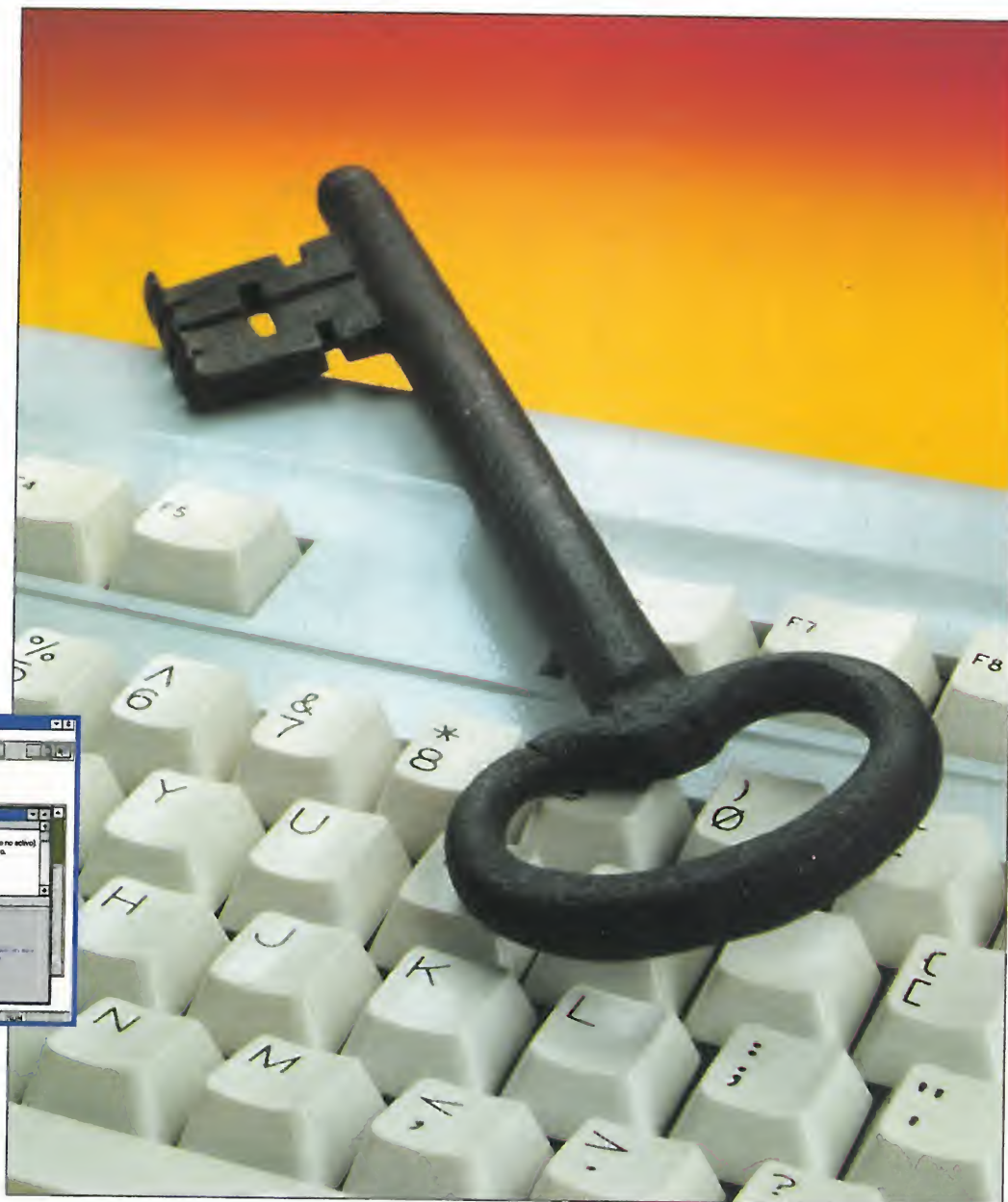
Se puede personalizar el aspecto de la agenda sustituyendo el logotipo de la aplicación por otra imagen en BMP. Basta con añadir a Organize.Ini:

[TILE]

Logo=c:\organize\imagen.bmp
FitToPage=1

FitToPage indica que la imagen se debe adaptar al tamaño de la ventana destinada a ella. 

JAIME TORROJA



super

COMUNICACIONES

VIDEOTELEFONO

CONTIGO EN LA DISTANCIA

Si usted le hubiese comentado a su abuelo que iba a poder hablar y ver a un amigo que estuviera a miles de

El desarrollo del entorno multimedia en los años 90 se ha debido, fundamentalmente, a razones de tipo tecnológico. Esta evolución ha permitido mejorar, comprimir y abaratar notablemente los sistemas de almacenamiento de datos y la velocidad, tanto de proceso como de manejo, de la información de los ordenadores (pensemos, como ejemplo, que el vídeo trabaja con una cadencia de imágenes de 24 a 30 por segundo, lo que implica necesidades de unos 30 Mb de información por segundo para ser manejada).

Junto a estos avances, puramente informáticos, tenemos las notables mejoras e implantación internacional de las posibilidades de comunicaciones entre ordenadores. Los sistemas

kilómetros de distancia sin moverse de su casa, entablando una comunicación directa y cara a cara, probablemente hubiera pensado que estaba loco. Sin embargo, gracias a los avances tecnológicos de la informática y la comunicación, esto ya es posible.

- El tamaño de la estación de trabajo VC7000 es semejante al de un ordenador personal.
- Incorpora la videocámara en la parte superior del monitor e incluye micrófonos y altavoces.



- *Es posible separar el teclado de la carcasa principal. De este modo, el trabajo del usuario a la hora de conectarse con una máquina que se encuentra en una localización remota resulta mucho más fácil.*
- • • • •

de amplia banda, capaces de transmitir simultáneamente datos, sonido e imagen, como es el caso de la R.D.S.I. (Red Digital de Servicios Integrados), han aumentado las posibilidades de compartición de los sistemas multimedia, que se extienden fuera de los límites físicos de la propia empresa usuaria.

Dentro de esta filosofía se enmarca el sistema de comunicaciones visuales de British Telecom, un soporte multimedia bastante diferente, en principio, a lo que los usuarios suelen entender por ese término.

British Telecom

Estos sistemas permiten a los usuarios compartir los datos de forma más amplia y completa, al incorporar imágenes en movimiento de los propios participantes comunicándose visualmente entre sí, con la riqueza de matices que ello puede aportar, tanto en las explicaciones directas como en la base de apoyo de la información.

La empresa Nissan, en Gran Bretaña, utiliza este sistema para sus departamentos de diseño. Esto permite consultar y aclarar las dudas y los problemas con imágenes en directo de los expertos en cada tema, que aportan tanto su experiencia como el soporte de imágenes, manuales o esquemas, mientras disipan las dudas de la persona que ha requerido el servicio.

Los sistemas pueden ser de grandes prestaciones, con cámara de vídeo, doble monitor de gran tamaño (27 pulgadas), interface para ISDN2, redes di-

Nissan, en Gran Bretaña, ya utiliza estos sistemas para sus secciones de diseño

gitales privadas, posibilidades de encriptación de los datos, opción de transferencia de ficheros vía RS-232 y ancho de banda desde 56.000 bits por segundo hasta 2Mb por segundo. Aunque también es posible recurrir a otros sistemas más pequeños, de tipo individual, como la estación de trabajo VC7000. Su tamaño es semejante al de un ordenador personal, con la videocámara incor-

porada en la parte superior del monitor; también incluye micrófonos y altavoces.

El sistema PC Videophone está diseñado especialmente para los usuarios de PC. Resulta indicado para aquellas personas que deseen enriquecer su compartición remota de datos con otros usuarios. Cuenta con las notables ventajas de la participación de los involucrados, con voz e imagen en directo, como



Sus poderes

- Portátil, ya que incorpora el kit al propio PC.
- Sistema PIP (Imagen dentro de Imagen), que permite monitorizar una parte reducida en una sección de la pantalla que, a su vez, monitoriza la imagen principal.
- Posibilidades de ampliación del sistema de imágenes (con una cámara auxiliar o una estación gráfica, por ejemplo).
- Ampliación de entradas al sistema de audio.
- Control de volumen y posibilidad de eliminación de audio (Mute) momentánea o permanente.
- Alta resolución en las imágenes (QCIF) (Qualified Common Intermediate Format).
- Posibilidad de conexión con una pizarra electrónica.
- Transferencia de ficheros vía RS-232.
- Acepta los estándares H.320, H.261 de codificación vídeo, G.711 y G.728 de audio.
- Conexión a redes digitales privadas o a la Red Digital de Servicios Integrados (ISDN2).
- Ancho de banda de operación: desde 56 a 128 Kbits/segundo.
- Actualmente no está preparado para la encriptación de datos.

La reducción del coste de las comunicaciones acercaría estos sistemas a cualquier usuario



Una pequeña cámara incorporada sobre el monitor es la que permite transmitir imágenes de vídeo.

si estuvieran juntos y no a varios kilómetros de distancia. El paquete comprende una tarjeta VC8000, una videocámara y unidades de conexión de audio y vídeo, para ser incorporados al propio PC. Están concebidos de tal manera que no ocupan demasiado espacio sobre la mesa de trabajo.

Gracias a este sistema es posible compartir de forma interactiva datos diversos, como documentos o imágenes, transferir ficheros e incluso rellenar o cumplimentar juntos un cuestionario o formulario.

Resulta bastante lógico pensar exclusivamente en las aplicaciones de estos aparatos dentro del entorno empresarial o profesional, pero no es descartable la implantación en los ordenadores personales en el hogar en un plazo de tiempo no muy lejano, que iría en función de la disponibilidad de la RDSI y de su coste económico para cualquier usuario doméstico.

En el entorno profesional, una vez que se generalice el sistema, permitirá ahorrar en desplazamientos. Las explicaciones, preguntas o ampliación de la información resultan mucho más ricas, espontáneas y completas que el envío de un correo electrónico. Además, gracias a su instantaneidad, permite aclarar sobre la marcha todas las dudas o problemas que puedan surgir de la interpretación de la información.

El coste del hardware está bajando de un modo notable. Ya tan sólo falta ahora que las comunicaciones reduzcan sus precios para que compartir datos pueda ser algo sencillo y posible en términos económicos para todos aquellos usuarios que lo deseen. La Aldea Global, que fue vaticinada hace años por el investigador canadiense Mc Luhan, está cada vez más cerca.





MORTAL KOMBAT II, TODO UN BARRIL DE POLVORA DE 32 MEGAS DE FATALITIES, BABALITIES Y FRIENDSHIP MOVES. LOS 12 LUCHADORES MAS SALVAJES DE TODOS LOS TIEMPOS.



CHICAGO CES'94, LA FERIA DEL VIDEOJUEGO QUE CONMOCIONO AL MUNDO ENTERO Y QUE ELEVO A NINTENDO A LO MAS ALTO DEL FIRMAMENTO DEL HARDWARE Y SOFTWARE ACTUAL.



TODO LO QUE SIEMPRE QUISISTE SABER SOBRE LAS CONSOLAS PORTATILES Y NADIE SUPO EXPLICARTE JAMAS. PRESENTE, PASADO Y FUTURO DE TUS MEJORES COMPAÑERAS.

EN TU REVISTA

LOS **super** juegos²

Los problemas de espacio en el disco duro son una constante en la vida de cualquier usuario de ordenadores personales. La eterna duda acerca de qué ficheros es posible borrar le habrá dado más de un



Los ficheros que más espacio ocupan en un disco duro son los que contienen gráficos e imágenes. Pueden crecer a un ritmo rapidísimo y dejar amnésico a un ordenador. Los programadores han desarrollado diversas técnicas de compresión para evitar estos inconvenientes. Normalmente suelen



basarse en la existencia de patrones repetitivos en los datos, localizándolos y cuantificando las veces que aparecen, sin desechar información relevante. Si se producen pérdidas de información, hablamos de técnicas de compresión basadas en principios totalmente distintos a las líneas de investigación tradicionales, como es el caso de los algoritmos fractales, que luego veremos. En el caso de los algoritmos JPEG se ha de hablar de una técnica aislada. Basan su fórmula en la transformación discreta del coseno, obteniendo relaciones de compresión típicas de 400 a 1. Existen tres principales utilidades de compresión de software compartido o shareware.

■ **PKZIP/PKUNZIP v. 2.04g** de PK Ware Inc. Lempel, Ziv

```
ARJ 2.11 Copyright (c) 1990-93 Robert E. Jung, Jan 03 1993
All Rights Reserved. U.S. Patent No. 5,140,341 and patent pending.
*** This SHAREWARE program is NOT REGISTERED for use in a business, commercial,
*** government, or institutional environment except for evaluation purposes.

List of frequently used commands and switches. Type ARJ -? for more help.

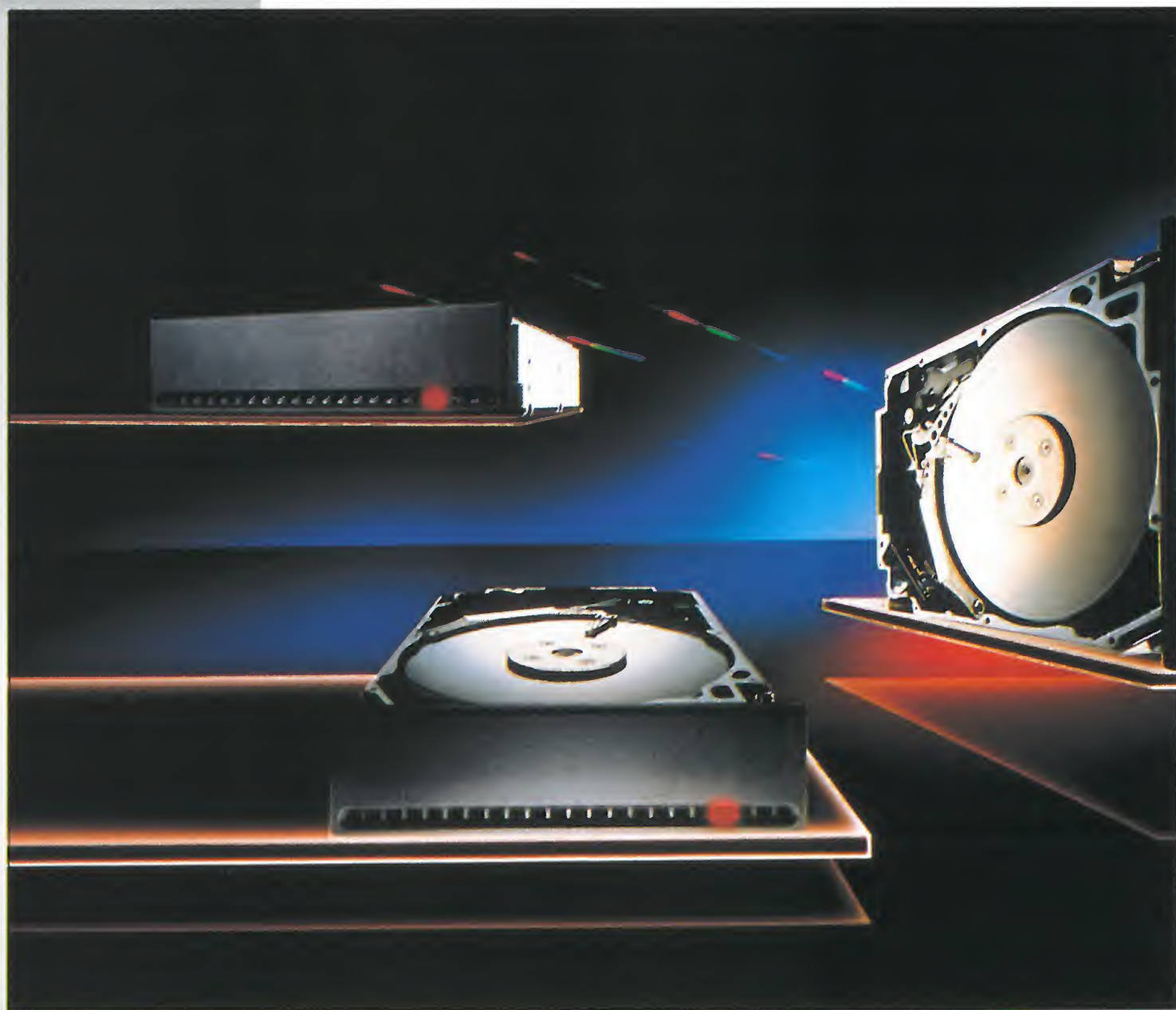
Usage: ARJ {command} [-<sw>] [-<sw>...] [-<archive_name>] [-<file_names>] ...
Examples: ARJ a -e archive, ARJ e archive, ARJ l archive * doc
<Commands>
a: Add files to archive. n: Move files to archive.
d: Delete files from archive. t: Test integrity of archive.
e: Extract files from archive. u: Update files to archive.
f: Freshen files in archive. v: Verbosely list contents of archive.
l: List contents of archive. x: Extract files with full pathname.
<Switches>
c: Skip time stamp check. r: Recurse subdirectories.
e: Exclude paths from names. s: Set archive time stamp to newest.
f: Freshen existing files. u: Update files (new and newer).
g: Garble with password. o: Create multiple volumes.
j: with no progress indicator. a: assign work directory.
m: with Method 0, 1, 2, 3, 4. x: Archive selected files.
n: only one file (not exist). q: assume yes on all queries.

d >
```

y Welch desarrollaron el algoritmo de compresión LZW (siglas relativas a sus nombres) de la utilidad PKZIP, una fórmula matemática que permite comprimir datos. Esta utilidad de compresión se diferencia de otras porque implementa el algoritmo LZW mejorado, hace

Cuando se escribe el comando ARJ sin parámetros, el programa ofrece una pantalla de ayuda en la que se muestran todas las posibilidades con que cuenta la aplicación.

uso de la memoria expandida o extendida, detecta el tipo de CPU del ordenador optimizando su código, soporta DPMI (DOS Protected Mode Interface) ejecutándose más velozmente, encripta los ficheros con una contraseña si se desea, verifica los ficheros ante la invasión de virus y realiza copias de seguridad (backup) con ficheros compactados. PKZIP compacta ficheros en un único fichero con formato ZIP, añade descripciones a los mismos, manipula ficheros (sumándolos o borrándolos del fichero ZIP), comprime subdirectorios, genera listas de texto ASCII de ficheros compactados, extrae ficheros compactados (incluso únicamente los especificados), mira el contenido del fichero compactado y genera ficheros



ejecutables con formato .EXE para usuarios que no dispongan de PKZIP o no quieran molestarse en introducir la orden con sus correspondientes parámetros para descompactar ficheros. Si se desea, se puede definir un fichero de inicialización en el que se configuran los parámetros por defecto usados por PKZIP en cada ocasión, como pueda ser el formateo de disquetes cuando grabemos un fichero compactado a un disco. En nuestras pruebas, utilizamos un archivo gráfico y otro de

texto, correspondientes a los ficheros LOGOWIN.BMP e INSTALAR.TXT, respectivamente, localizados en el directorio \WINDOWS de todos aquellos usuarios que trabajen con este entorno. PKZIP compactó el archivo gráfico hasta un 72 por ciento, mientras que el de texto se compactó hasta un 74 por ciento. Hemos preparado un programa batch especial para compactar y descompactar directorios, siempre que el disco duro nos lo exija. Este listado requiere que, al

ARJ **suele** **comprimir** **más que el** **programa** **PKZIP**

menos, disponga del programa PKZIP/PKUNZIP v. 2.04.

■ **ARJ v. 2.4.** Esta utilidad, creada por Robert K. Jung, compacta ficheros en un único fichero con formato .ARJ.

Prácticamente realiza las mismas funciones que PKZIP, incluyendo ficheros compactados ejecutables y ficheros de backup compactados en varios disquetes. ARJ a veces compacta unas décimas más que el popular PKZIP. En nuestras pruebas, ARJ compactó el archivo gráfico LOGOWIN.BMP hasta un 71,7 por ciento, mientras que el archivo de texto INSTALAR.TXT fue compactado hasta en un 73,3 por ciento.

■ **LHA 2.3.** Fue creada por Haruyase Yosizaki y realiza las



LHA es uno de los programas más utilizados y el más común en los CD-ROM de utilidades shareware. Ello se debe a que LHA es freeware y no se deberá pagar costo alguno por su utilización.

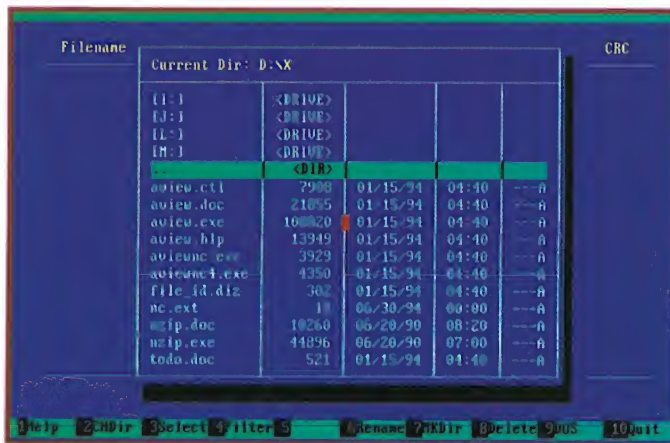
Compacta ficheros en un único fichero con formato .LZH. En nuestras pruebas, LHA compactó el archivo gráfico LOGOWIN.BMP hasta un 72 por ciento, mientras que el archivo de texto INSTALAR.TXT se compactó hasta un 71.

El algoritmo fractal

Un fractal es un objeto que posee detalles y estructuras similares en todas sus escalas, no importa lo cerca que se le mire. Resulta difícil encontrar un objeto en la naturaleza que no posea características fractales. Durante varios años los fractales sólo han servido para crear impresionantes imágenes gene-

radas por ordenador a partir de alguna fórmula matemática. Y todo hubiera acabado ahí, si alguien no hubiera pensado en transformar formatos gráficos a curvas fractales, empleando fórmulas matemáticas. Se diría que es lo mismo que hace PostScript con las imágenes vectoriales, pero empleando en su lugar mapas de bits.

La transformación fractal persigue identificar objetos de aspecto similar, describiendo la relación entre ellos e identificando las características más comunes. Lo curioso de esta transformación es que la imagen comprimida puede ser reducida y ampliada a cualquier tamaño, no presentando ese desagradable aspecto de pixels rectangulares a resoluciones altas que ofrecen los formatos típicos. Aplicado el algoritmo fractal a los gráficos se obtienen razones de compresión de 4.912 a 1.



Norton Commander es un entorno de trabajo desde el que se pueden realizar acciones como extraer ficheros compactados. Se trata de una utilidad independiente.

@echo off rem COMPRIE.BAT rem 1994
Carlos Mesa para SUPER PC rem Sitúe este fichero en el mismo directorio donde tiene instalado rem la utilidad de compresión de datos PKZIP\PKUNZIP v.2.04g rem * Atención * Cuando copie el listado, procure no partir una rem línea de código, separándola en la línea posterior. rem

```
if "%1" == "" goto ayuda
if "%2" == "" goto ayuda
if "%3" == "" goto ayuda
cd %1
if exist %1%3 goto nozip
echo.
echo Comprimiendo de %1%2 a %3
pkzip %1%3 -ex -m -rP -whs %1%2\*.
attrib +r %1%3
:nozzip
pkunzip %1%3 -vb
echo.
echo Estas cifras indican el espacio
requerido por su fichero
original
echo (sin comprimir), el cual está
archivado en %3.
echo.
echo Si el espacio del disco duro
(unidad %1) es insuficiente
para
echo descompactar el fichero %3,
presione las teclas CTRL-C para
echo abortar el programa COMPRIE o
para salir de un proceso de
echo compactación, después de crear
un fichero .ZIP.
echo.
echo Pulse cualquier tecla para
descompactar el fichero desde %3
echo y arrancar su aplicación %4
echo.
pause
echo.
echo Descompactando ficheros a
%1%2
attrib -r %1%3
pkunzip -d -Jrhs %1%3
del %1%3
cd %1%2
if "%4" == "" goto restore
if not exist %1%2\%4 goto noaplic
echo.
echo Ejecutando aplicación: %1%2\%4
%4
goto restore
:noaplic
echo No se ha ejecutado %4.
Aplicación no encontrada en %3
:restore
echo.
echo Pulse CTRL-C y diga que sí para
confirmar la restauración de
los
echo ficheros en %1%2 a fin de
descompactarlos a su estado
original,
echo borrando el fichero %3 desde %1,
```

mismas funciones que los citados PKZIP y ARJ, con la excepción de que no optimiza velocidad de ejecución y compactación para ordenadores con buses de 32 bits ni hace uso de la memoria expandida o extendida. Esto último es un inconveniente para los usuarios potenciales de compactadores, los sysops de BBS, que trabajan en multitarea, comprimiendo datos y manteniendo activa en una ventana la BBS. Tampoco realiza ficheros backups compactados. Y, sin embargo,


```
d:\N:\Nha>LHA
LHA version 2.13 Copyright (c) Haruhiko Yoshitake, 1988-91
CC-0 High Performance File Compression Program >>> 07/29/91
Usage: LHA Command [/option] [+0123456789] [-0123456789] [filenames]

Command)
a: Add Files          n: Update Files      r: Move Files
f: Freshen Files     d: Delete Files    p: Display Files
e: Extract Files     u: Extract Files with pathnames
l: List of Files     v: View Listing of Files with pathnames
s: Make a Self-Extracting Archive  t: Test the Integrity of an Archive

Option)
c: Recursively collect files
k: Allow extended file names
p: Distinguish full path names
a: Allow any attributes of files
t: Archive's Time stamp option
o: Use Old compatible method
i: Not ignore lower case
s: Skip by time is not reported
u: assign Work directory
n: no Message for query
c: skip time-stamp Check
z: Zero compression (only share)
h: select Header level (default: 1)
n: display No indicator a/o pathnames
l: display Long name with indicator
: '0' and/or '.' as usual letters

You may copy or distribute this software free of charge. For use as a part of commercial or of shared distributions, see our distribution policy in Manual.
d:\N>
```

Iterated Systems publicó, hace un par de años, un disco demo de 5,25 de alta densidad, con 350 imágenes de 24 bits en color real (el equivalente a 77 Mb en formatos gráficos considerados como normales). Poco después apareció un disco de 3,5 pulgadas de alta densidad con dos minutos y medio de la película Casablanca a resoluciones altísimas. Las pruebas se realizaron con el programa shareware SDF2S de la empresa LEAD Technologies Inc., que utiliza para sus propósitos el algoritmo fractal.

A pesar de que elegimos un fichero gráfico con formato GIF (recuérdese que este formato incorpora su propia tecnología de compresión), obtuvimos de

un fichero de 127.500 bytes una reducción a 9.828 bytes. La Esta utilidad dispone de varios parámetros para determinar el grado de compresión: a compresiones más altas, mayores pérdidas. Con todo, indicando un grado de compresión con calidad media y poca pérdida, obtuvimos del mismo fichero 24.618 bytes. Por supuesto, el programa requiere de una utilidad adicional que lee los ficheros compactados con el algoritmo fractal. No son válidos los visualizadores tradicionales.

Existe la posibilidad de obtener todos los programas que se han mencionado en este informe sin demasiadas complicaciones. Tanto PKZIP como ARJ,

Resulta muy sencillo acceder a estos programas: todos son de dominio público

LHA 2.13 es el programa más simple pero el más utilizado, debido a que su distribución para descompactar ficheros de otros programas es totalmente gratuita, sin que deban pagarse por él derechos de autor.

LHA y SDF2S son programas shareware de libre distribución. Están disponibles en BBS, CD-ROM de programas shareware y en los catálogos de empresas que se dediquen a la venta por correo de shareware. Si no los encuentra en ninguna parte, puede solicitarlos a Shareware Magazine, llamando al teléfono (93) 440 93 14. A excepción de LHA, que es totalmente gratis, el resto de programas son soportados por el usuario. Esto quiere decir que su uso continuado obliga moralmente a pagar una mínima cuota con la que obtener gratis la próxima versión y utilidades adicionales. Estas utilidades de compresión arrastran otras que también se pueden encontrar en los cauces habituales del shareware. Cabe destacar 2LZH, que convierte entre sí varios formatos compactados; Norton ZIP, un shell o entorno de trabajo para seleccionar y extraer ficheros individuales con formato .ZIP; UNZIP, que realiza la misma función que Norton ZIP; y Norton Commander, un shell más completo para los tres formatos analizados.

En cuanto a cuál de ellos es más conveniente utilizar, un dato que puede resultarle valioso es que PKZIP es el preferido por la mayoría de usuarios, mientras que ARJ, más envevesado, es usado por los gurús de la informática. LHA es el menos indicado, pero realiza su cometido y permite comercializarse junto a nuestros propios programas sin soltar ni una sola peseta.

CARLOS MESA

```
y volviendo a la línea de
estado
echo del DOS.
echo.
echo Pulse cualquier tecla para
almacenar los ficheros en %1%2
echo y volver al DOS.
echo.
pause
cd %1
pkzip %1%3 -ex -m -rP -whs %1%2\*.
attrib +r %1%3
echo.
echo Compresión de fichero %1%2
completada.
goto fin
:ayuda
cls
echo COMPRIE unidad:\ dirnomb
zipnomb.zip fichero.ext
echo.
echo Esta orden comprime y expande
directorios con todos sus
ficheros. Para usar el
echo programa correctamente, escriba
la orden de la siguiente
manera:
echo.
echo 'unidad' donde está el directorio a
comprimir seguido de
'\ ' y un espacio en
echo blanco,
echo.
echo la 'ruta' del directorio o
subdirectorio,
echo.
echo y el nombre del 'archivo .zip'
donde se guardarán los
ficheros (el nombre es
echo indicado por el usuario y la
extensión .ZIP es requerida).
echo.
echo La sintaxis anterior sirve para
compactar directorios. Para
descompactarlos
echo escriba lo mismo que para
compactarlos. El programa reconoce
cuando ese
echo fichero ha sido compactado, lo
busca y lo descompacta. Si a
todo lo anterior
echo añade un nombre de 'fichero
ejecutable' al final de la orden
(con su
echo extensión), después de la
descompactación, el fichero se
ejecutará (siempre
echo y cuando éste se encontrase
dentro del fichero compactado
.ZIP). Este último
echo parámetro es opcional. Se puede
dejar en blanco si no se
quiere ejecutar una
echo aplicación, o para directorios que
sólo contienen ficheros
sin ejecutables.
echo.
echo Ejemplo: COMPRIE D:\ X2\MAS
X2.ZIP HOLA.BAT
:fin
```

```
D:\X2\Nha>DIR
Volume in drive D is unlabeled Serial number is 13EA336E
Directory of D:\X2\Nha\Nha

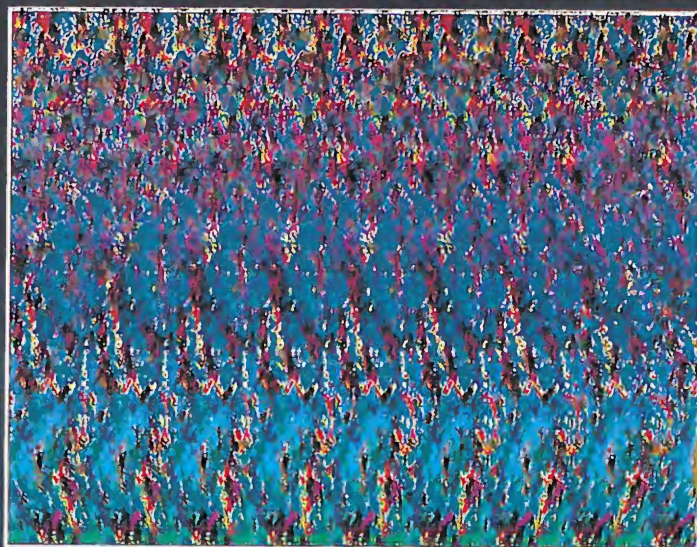
<DIR> 29/06/94 19:30
<DIR> 29/06/94 19:30
install.arj 13133 29/06/94 19:23 Grado de compresión 73,3%
install.lzh 14007 29/06/94 19:24 Grado de compresión 71%
install.txt 48790 08/10/92 12:00 Texto instalación Windows 3.1
install.zip 13002 29/06/94 19:22 Grado de compresión 74%
lea.nc 3 29/06/94 19:35 FJEEZ EN LOS BYTES DE CADA FICHERO
loguin.arj 11002 29/06/94 19:26 Grado de compresión 71,7%
loguin.bsp 30518 02/10/92 12:00 Bitmap del logotipo de Windows
loguin.lzh 10765 29/06/94 19:27 Grado de compresión 72%
loguin.zip 10965 29/06/94 19:26 Grado de compresión 72%
100.185 bytes in 11 file(s) 156.600 bytes allocated
1.703.936 bytes free

D:\X2\Nha>
```


PARA SEGUIR ALUCINANDO LLEGA EL OJO MÁGICO 2

EL OJO MÁGICO 2

Nuevos pasos por la dimensión desconocida



Imágenes planas en 3D
por N. E. Thing Enterprises

NO ES
TAN SOLO
UN JUEGO
DE NIÑOS

...Y POSTALES EN 3 DIMENSIONES



DEPT. PUBLICIDAD/EDICIONES ■

GRUPO ZETA Z

super MULTIMEDIA



Un excelente mercado

Un informe de la firma Market Vision estima que, para 1997, el entorno multimedia generará unas ventas de 9.000 millones de dólares para la industria informática y de 15.000 millones de dólares en productos relacionados con bienes de consumo.

Por su parte, la empresa dedicada a la investigación de mercados InfoTech, calcula que el parque mundial de unidades multimedia crecerá vertiginosamente hasta situarse en los 15.000 millones de equipos. La misma compañía informa además, que los consumidores domésticos y las empresas compraron más de 15.000 millones de discos CD-ROM en 1993, software que constituye en la actualidad un negocio de más de 3.000 millones de dólares, con un crecimiento anual estimado en el 40%.

Las previsiones apuntan a que

Información multimedia Apple

Apple Multimedia Program ha sido confeccionado para suministrar información sistemática y privilegiada sobre tecnologías, herramientas de desarrollo y análisis de todos los aspectos del emergente mercado multimedia.

Su contenido incluye soluciones para las necesidades de los editores de productos multimedia, las empresas de servicios de producción, los proveedores de información y contenido, las empresas de desarrollo de hardware o software en el ámbito multimedia, y los profesionales e integradores de sistemas que deben responder al extraordinario abanico de oportunidades y retos que plantean las nuevas tecnologías.

Según fuentes de la firma de la manzana, el 63% de los desarrolladores en CD-ROM está utilizando ordenadores Macintosh, frente al 35% que usan

PC y un 2% que apuestan por otras plataformas de desarrollo. Los profesionales que formalicen su suscripción al Apple Multimedia Program recibirán un paquete de bienvenida, los sucesivos envíos trimestrales

con materiales técnicos y de márketing (la mayor parte en lengua inglesa), además de algunos descuentos especiales sobre determinados productos hardware y software y cursos de formación.

Computer 2000 distribuirá Labs

Los productos de Creative Labs serán distribuidos por Computer 2000. La conocida multinacional ha anunciado la nueva línea Value Edition, destinada al mercado doméstico y la línea Premium para profesionales. Entre los nuevos equipos destacan la tarjeta de

sonido Sound Blaster 2.0 Value Edition y la Sound Blaster Pro Value Edition que reproduce sonido estéreo. La Sound Blaster 16 Value Edition, gracias a su capacidad estéreo y 16 bits, transforma los sistemas informáticos en puestos de trabajo con calidad sonora CD profesional. Por su parte, la Sound Blaster 16 MultiCD integra tres interfaz CD-ROM y su versión especial, la Sound Blaster MultiCD ASP, dispone del coprocesador Advanced Signal Processing, que reduce la carga de trabajo de la unidad central hasta un 60% en grabaciones de sonido CD estéreo. Por último, Sound Blaster 16 SCSI-2 para trabajos totalmente profesionales, incorpora un interfaz estándar y puede tomar el control de hasta siete dispositivos externos.





las tecnologías multimedia serán el escenario de confluencia de las industrias de publicaciones, informática, electrónica de consumo y telecomunicaciones que caracterizarán este siglo.

Realidad virtual con Digital

SyberTrek AG, de Zurich, ha desarrollado un innovador sistema equipado con funcionalidades para realidad virtual a un precio muy competitivo. Este sistema está basado en una estación de trabajo AlphaGeneration de Digital Equipment y apoyado por dos subsistemas gráficos Kubota. La presentación oficial de SyberLine se llevó a cabo en el Simposio sobre Realidad Virtual de STR de Alcatel, que se celebró en el parque tecnológico de Zurich. Los visitantes tuvieron oportunidad de saber lo que se siente al viajar por el espacio exterior o al atravesar un profundo cañón con un juego de aviones. Si estos juegos tienen éxito, está prevista la posibilidad de realizar su lanzamiento al mercado industrial, para ser utilizados, por ejemplo, como simuladores de vuelo profesionales de bajo costo.

Nueva apuesta de Mindware

Mindware Distribución ha presentado La Enciclopedia, primera obra temática en castellano soportada en CD-ROM. Con un precio de 19.995 pesetas, es el pilar de una nueva serie de productos multimedia para PC. Otros discos del mismo fabricante son Literatura hispanoamericana, Diccionario 2000 (Inglés - Español/Español-Inglés), Puzzlemania y Pinacoteca PC Multimedia. A partir de este momento, la distribución en exclusiva de otros productos en CD-ROM editados en el extranjero, se verán complementados con una extensa oferta de títulos en castellano por parte de Mindware Distribución. Esta casa potenciará aquellos productos denominados New Media como, por ejemplo, todo lo

relacionado con los PDA (Personal Digital Assistants), su software (tanto en disquete como en PCMCIA), sus periféricos y, en general, los productos que, como novedad y nuevo soporte en la transmisión de la información, sean una nueva herramienta de futuro.

Un estudio de vídeo doméstico

Ltarjeta Video Machine de Fast Ibérica S.L. es una unidad de control de edición de vídeo para cualquier máquina, sea cual sea su nivel de producción. Realiza mezclas en tiempo real e incluso permite el control manual de fundidos y alpha wipes definibles libremente, todo en calidad de vídeo digital con calidad profesional. En total tiene seis entradas de vídeo y cuatro de audio

estéreo. El dispositivo también permite la titulación, así como el diseño de gráficos y logos en cualquier aplicación de Windows como Word para Windows, CorelDraw o Photoshop. En cuanto a los efectos, realizados en tiempo real, Video Machine se suministra con 400 posibilidades. Si estas no fueran suficientes, estos se pueden cambiar en el DVE Editor para ser creados por el usuario. Es capaz de procesar dos canales de vídeo digital en calidad estudio 4:2:2, con posibilidad de elegir entrada/salida en vídeo compuesto y S-vídeo. La tarjeta dispone también de una opción YUV para Betacam y MII.

Video Machine proporciona también grabación de animaciones cuadro a cuadro para todos los grabadores que tengan esta capacidad, animaciones desde la RAM o desde el disco duro. Todas las animaciones



Estudio de edición equipado con Video Machine, cámara Sony y magnetoscopios Mitsubishi y Panasonic.

son de alta calidad y sin ningún tipo de compresión. En definitiva, Video Machine ofrece innumerables posibilidades para la creación y edición de imágenes de vídeo.

super

MULTIMEDIA

ART GALLERY



La National Gallery de Londres fue fundada en 1824 y está situada en Trafalgar Square. Esta prestigiosa pinacoteca alberga una extensa colección de obras de arte que reúne más de 2.000 pinturas de los grandes maestros de Europa Occidental, realizadas entre el siglo XIII y la época contemporánea. Sin duda alguna es punto obligado de visita si se hace turismo por el Reino Unido, lo mismo que el Louvre en París o el Museo del Prado en Madrid. Pero no todas las personas tienen los medios económicos o el tiempo necesario para realizar tales viajes. Si usted no puede visitar el museo, que el museo le visite a usted. Con esta idea se ha creado Art Gallery, una completa base de datos con las imágenes de

CUELGUE UN P EN SU SALON

Goya, Rubens, Van Gogh, Picasso... Los maestros de la pintura merecen ser recordados siempre. Por eso Microsoft le ofrece la posibilidad de admirar sus obras, visitando uno de los museos más prestigiosos del mundo, la National Gallery de Londres. Y todo ello sin salir de casa.



todas las obras expuestas en la National Gallery, así como las biografías de sus autores. Sólo por esto ya merecería la pena adquirir este programa, pero las posibilidades que ofrece este programa son mucho mayores. Art Gallery es, a grandes rasgos, una conversión del sistema interno de información de la National Gallery de Londres, cuyo software fue desarrollado por Cognitive Applications Li-

The Collection of the National Gallery, London.

The National Gallery was founded in 1824, and is in Trafalgar Square, London. It houses the United Kingdom's national collection of Western European paintings, from the 13th Century to the early 20th Century.

ARTISTS' LIVES
Lives of the artists and their paintings in the Collection

HISTORICAL ATLAS
The Collection organised by place and time

PICTURE TYPES
The Collection organised by type of work

GENERAL REFERENCE
An illustrated glossary for the Collection

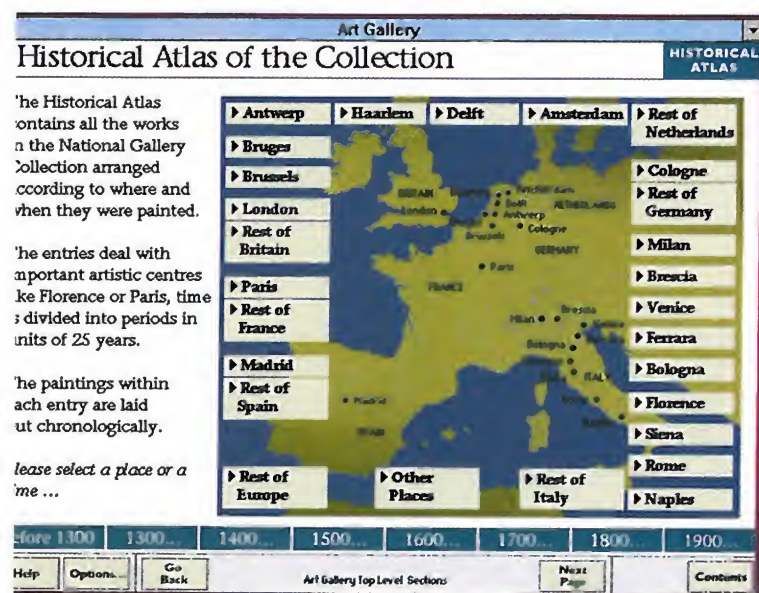
GUIDED TOURS
Four narrated tours illustrated with highlights of the Collection

RY
y, London

El programa de Microsoft dispone de una pantalla con un menú de opciones para que no se pierda ni un solo detalle (izquierda). En ella podrá elegir entre: Vida de los Artistas, Atlas Histórico, Tipos de Pintura, Referencias Generales y Visita Guiada.



ICASSO



mitad, la misma empresa que ha producido Art Gallery para Microsoft.

El menú principal ofrece cinco opciones muy interesantes:

■ Artist's Lives contiene las biografías de los autores junto con reproducciones de sus obras, así como todo tipo de comentarios sobre ellas: estilo, medios utilizados, fecha de realización y contexto histórico del momento de producción.

■ Historical Atlas ofrece la posibilidad de acceder a los datos recogidos en esta colección clasificados dependiendo del lugar donde se pintó la obra. La búsqueda se realiza sobre un mapa de Europa. Lugares especialmente prolíficos como Florencia vienen además divididos en períodos de 25 años.

■ Picture Types es una clasificación de las pinturas por temas (religioso, paisajes, desnudos, retratos...). En esta op-

ción, algunas obras aparecen repetidas en más de un tema.

■ General References es un glosario ilustrado de la colección. Ofrece una ordenación alfabética por personajes (los propios artistas o gente importante en el contexto temporal y/o artístico de cada obra), por técnicas pictóricas y, en general, por cualquier término relacionado con el arte. Por ejemplo, se ofrece información acerca del Renacimiento, del Barroco o de los personajes retratados en los cuadros.

■ Guided Tours es la opción más interesante de Art Gallery. Ofrece diferentes recorridos por el museo con texto, imágenes, animaciones y voz, según el tema elegido, que puede elegirse entre estos cuatro: Composition and Perspective muestra cómo los artistas consiguieron crear la composición y la perspectiva de sus cuadros; Making

Paintings narra las técnicas empleadas por los grandes maestros; Paintings as Objects muestra que un cuadro no es siempre una pintura sobre lienzo, sino que hay también verdaderas obras de arte en frescos sobre paredes de capillas o sobre made ra en retablos); por último, Beneath the Varnish relata los sorprendentes descubrimientos hechos mediante modernas técnicas de restauración para sacar a la luz los verdaderos colores de cuadros, a los que el paso del tiempo había anebatado su brillo original.

Acceso a los datos

Con Art Gallery se puede obtener todo tipo de información acerca de cuadros, autores, personajes y materias relacionadas con el arte. El acceso a dicha información es siempre ágil, sencillo y eficaz. El programa dispone de hipertexto, es decir, se puede pulsar con el ratón sobre ciertas palabras del texto (con fondo de otro color) para obtener más datos acerca, por ejemplo, del estilo pictórico del artista o de alguna obra de otro autor inspirado en el mismo personaje que el retratado en el cuadro actual. Los iconos con una imagen miniaturizada de una obra hacen que el acceso a ella sea rápido y directo. Todos los cuadros de la National Gallery vienen representa-

Navegando por el mundo del arte

Un programa tan completo como Art Gallery tiene decenas de opciones que el usuario puede manejar a su gusto para descubrir cualquier recoveco de la National Gallery de Londres y conocer perfectamente las más de 2.000 obras pictóricas que se exhiben allí desde 1824. Estas son las opciones más útiles y las que se utilizan más comunmente:

■ **HELP:** Ofrece ayuda de tipo general acerca de los contenidos incluidos en el programa.

■ **OPTIONS:** Permite imprimir, copiar en el portapapeles el texto y/o la imagen que aparece en la pantalla. Con ella también se pueden buscar referencias en todos los textos de la obra sobre un término en particular. Incluye la opción **RANDOM**, que muestra en pantalla las distintas obras que componen el programa Art Gallery de modo aleatorio.

■ **GO BACK:** Permite volver al paso anterior.

■ **NEXT PAGE:** Es la opción indicada para pasar de página.

■ **SEE ALSO:** Muestra más opciones relacionadas con la que se ha seleccionado previamente.

■ **CONTENTS:** Vuelve a la pantalla de contenidos del menú inicial.

■ **ALTAVOZ:** Pronuncia el nombre del pintor seleccionado. El único problema es que la pronunciación es inglesa, lo cual, en algunos casos, no resulta de gran ayuda.

■ **X:** Visualiza la imagen actual en la pantalla completa. Se logra el mismo efecto llevando el puntero en forma de lupa hasta el interior de la imagen.

■ **ANIMATION:** Muestra animaciones de diversa índole acerca de algunas obras de la colección.

dos en el programa. Sus imágenes pueden agrandarse hasta el tamaño de la pantalla e incluso salvarse en un disquete, con o sin el texto que las acompaña, para su posterior manipulación.

La opción Guided Tour nos ofrece la posibilidad de recorrer el Museo acompañados por un



Art Gallery recoge más de 2.000 obras que se exponen en la National Gallery de Londres

Art Gallery

Still Life with Apples and a Pomegranate

COURBET
Probably 1871-2

*Signed and dated: G. Courbet 71.
Canvas, 44.5 x 61 cm
No. 5983, Purchased, 1951.*

The painting can be identified with one mentioned in a list of works produced by the artist during his imprisonment in 1871/2.

Courbet had first painted still lifes of flowers in the early 1860s and while in prison and unable to paint from live models his sisters brought him fruit and flowers as subjects for his canvases. Many represent fruit in landscape settings.



The National Gallery painting is more concentrated, and more varied in the objects shown, recalling ▶ Chardin's work.

PAINTINGS

1 of 2 pages on Still Life with Apples and a Pomegranate
1 of 3 Still Life: Fruit

Help Options... Go Back Next Page See Also Contents

16 pages on Hiding Paintings

Next Page Contents

Art Gallery

A Female Figure and St Luke Painting

MASSYS (Follower)
Early 16th Century

Full title 'A Female Figure standing in a Niche' and 'Saint Luke painting the Virgin and Child' Wood (oak), approx 114 x 35 cm. No. 3901 & 3902, Presented by Henry Wagner, 1924.

These figures are from the right-hand "shutter" of an altarpiece. The figure of "St Luke painting the Virgin" was probably on the inside of the shutter, and the female figure on the outside. This figure is sometimes thought to be the Virgin, because of this pairing with St Luke.



16 pages on Hiding Paintings

Next Page Contents

ART GALLERY

FABRICANTE MICROSOFT

PRECIO RECOMENDADO
11.000 Pts. + IVA

DISTRIBUIDOR MICROSOFT

C/Ronda de Peniente, 10. Tres Cantos.
28760 Madrid. Telf. (91) 803 99 60




MICROSOFT WINDOWS.

El acceso a la información es ágil, sencillo y eficaz. Para ello, el programa dispone de hipertexto, es decir, se puede pulsar con el ratón sobre las palabras que tienen el fondo de otro color (como la de la imagen superior) para obtener más información acerca del tema.



guía que relata de viva voz varios temas de interés, ilustrándolos con imágenes de cuadros y animaciones. Aunque uno podría preguntarse qué tipo de animaciones pueden tener cabida en un programa de estas características, lo cierto es que constituyen un excelente soporte didáctico. Por ejemplo, en un retrato del Duque de Wellington, pintado por Goya, se le muestra al usuario cómo el autor fue superponiendo bandadas y medallas sobre el uniforme original del militar. También mediante animaciones se muestran las líneas que marcan la composición de algunas obras, el proceso de restauración de ciertos lienzos o cómo un tríptico se cierra para revelar nuevas obras de arte que

quedan ocultas cuando está abierto.

La pintura española no podía quedar fuera de Art Gallery. Por eso el programa contiene datos relacionados con el contexto histórico de los pintores españoles cuyos cuadros se exponen en la National Gallery y de aquellos autores extranjeros que trabajaron en España o que estuvieron influenciados por artistas de nuestro país.

Tan sólo cabe hacer una pequeña crítica al programa: Art Gallery no está traducido al español, por lo que resulta algo incómodo para los que no dominan el idioma. Pese a esto, Art Gallery es un excelente producto que sirve para demostrar una vez más que los ordenadores personales ni son sólo para jugar ni sólo para trabajar; también pueden traer cultura a nuestros hogares.

DAVID BURGOS

super



MULTIMEDIA

GUANTES DE REALIDAD VIRTUAL



El guante de realidad virtual, aún poco desarrollado y menos conocido que los cascos HMD (Head Mounted Display) de visión estereoscópica, no es más que el siguiente paso en cuanto a interfaces que posibilitan una relación entre hombre y ordenador. Su único objetivo es contribuir a una mayor inmersión y control humanos en los mundos virtuales. Porque

además de con la vista, la realidad se palpa tocando con las manos.

METALE MANO AL FUTURO VIRTUAL



El futuro del guante virtual será un traje completo capaz de recibir y proporcionar estímulos a la totalidad del cuerpo humano.

Algunos estudios antropológicos aseguran que el cerebro humano comenzó a desarrollarse cuando el hombre se irguió, dejó de utilizar las manos para caminar y las comenzó a usar para elaborar objetos. Por eso el tacto es un sentido tan importante para el ser humano, porque es, después de la vista, el que más le aproxima a la realidad. Por este motivo, los caminos actuales por los que se está desarrollando la realidad virtual están encaminados a lograr percepciones táctiles casi tan fieles como si estuviéramos tocando objetos reales. Para ello

se han creado y desarrollado los guantes de realidad virtual, unos dispositivos para confundir la realidad y la ficción del sentido del tacto.

Estos dispositivos pueden ser de dos tipos: el de tacto virtual y el de datos. Con el primero podremos *tocar* el mundo virtual y sentir que los objetos, las paredes y la materia irreal del ciberespacio también nos tocan y ofrecen resistencia. El guante de datos tiene por finalidad dar al ordenador la posición y la orientación de cada una de las partes de la mano con la máxima precisión posible.

La tecnología y lo que se consigue con cada uno de los

- **Uno de los sistemas**
- **táctiles virtuales más**
- **empleados está basado**
- **en unas bolsas**
- **neumáticas que se**
- **hinchán o deshinchán**
- **según la presión**
- **ejercida y la textura del**
- **objeto tocado.**

guantes es distinto, por lo que parece probable que en el futuro se creen guantes táctiles de datos.

Es realmente frustrante no sentir ningún tipo de resistencia o de peso cuando cogemos una silla en un mundo virtual. Y cuando no tenemos constancia de la forma y firmeza del respaldo de la silla. Esta falta de tangibilidad en el ciberespacio es desconcertante.

Para poder recibir estímulos con nuestro sentido del tacto es completamente necesario que exista algún tipo de respuesta perceptiva táctil en los mundos virtuales. Para eso precisamente sirven estos guantes.

El que más éxito ha obtenido hasta ahora en la simulación de tacto es el TeleTact de Advanced Robotics. Este periférico virtual está provisto de 30 bolsas de aire repartidas por los dedos y la palma de la mano. En virtud de la información que el ordenador recibe de la posición relativa del objeto y la mano del usuario, las bolsas se hinchán o se deshinchán, ofreciendo una primaria sensación táctil de notable realismo. También se están investigando soluciones para situaciones muy particulares. En concreto, simular la textura de distintos tipos de papel de lija, o la respuesta que se obtiene cuando simulamos la acción de mover con un palo un cubo lleno de ladrillos, arena o melaza. (sistema Sandpaper del MIT).

El ratón convencional y todos los demás interfaces que se han utilizado hasta ahora en las computadoras, han quedado

obsoletos como controladores en el ciberespacio, debido a sus reducidas posibilidades para enviar órdenes y mandatos al ordenador. Se hace necesario entonces un dispositivo con el que podamos transmitir comandos con un amplio cuadro de posibilidades. Por ejemplo, poder girar en nuestro mundo virtual, avanzar deprisa, frenar

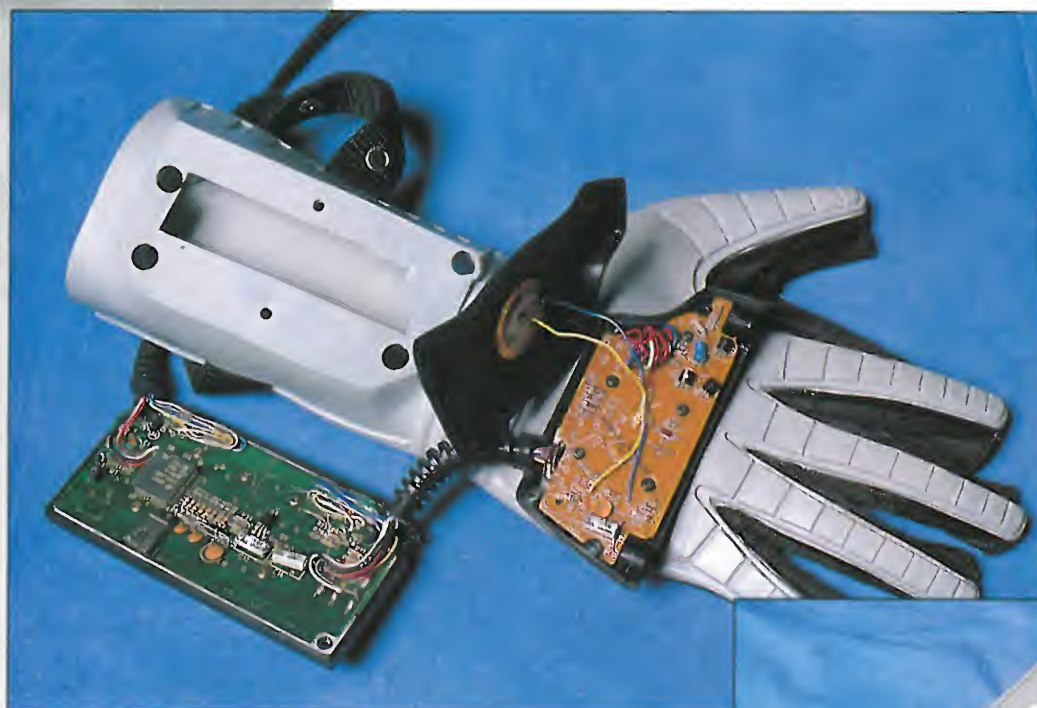
El sentido del tacto en el mundo virtual aún no está muy desarrollado



suavemente y realizar todo tipo de movimientos en seis grados de libertad (tres para la posición x-y-z, y tres para la orientación).

Los investigadores han encontrado que el dispositivo que mejor cumple con estas exigencias es el guante de datos virtual (existen otros como el Spaceball o el Geoball), con el que podemos comunicar al ordenador todo tipo de órdenes e instrucciones mediante gestos y posturas de la mano.

El guante de datos más importante, quizá por ser el primero que suscitó un verdadero interés por estos dispositivos, es el DataGlove de VPL Research. Este guante adopta tecnología muy compleja y cara. La posición y orientación de la mano se calcula mediante un sensor



El guante de datos es el encargado de traducir y enviar todos los estímulos captados por su hermano, el de tacto, al ordenador, que se encarga de procesar toda la información y dar respuesta a dichos estímulos táctiles.

electromagnético del tipo Polhemus, idéntico al que poseen los cascos de visualización. Sin embargo, y esto es lo que le diferencia de los demás guantes, para calcular la flexión de los dedos, utiliza cables de fibra óptica repartidos por todo el dorso de la mano. Mediante un

sistema de sensores óptico-electrónicos, el ordenador puede saber cuánto se ha doblado cada nudillo. Esto, junto al sensor de posición-orientación, ofrece una precisa información. Otro dispositivo tan interesante como original es el Dexterous Hand Master (DHM) de



Los posicionadores, que pueden ser electromagnéticos o por ultrasonidos, se encargan de traducir y mandar al ordenador los movimientos y la situación del guante.

Exos. Más que un guante es un exoesqueleto mecánico adaptable a la mano, que utiliza sensores de efecto Hall en las articulaciones para conocer la flexión de los dedos. El fundamento físico del efecto Hall es la variación del voltaje de unas piezas de semiconductor dispuestas en cada ligadura en el seno de un campo magnético en función del ángulo girado. El DHM ofrece una medición al ordenador mucho más precisa que la que obtenemos con el guante de fibra óptica de VPL, necesaria para controlar, por ejemplo, a un robot que manipule objetos peligrosos.

En general, los guantes de datos son muy frágiles y, por su precio, poco accesibles. Cuando la realidad virtual entre en las casas, se dispondrá de guan-

tes robustos y baratos como el PowerGlove de Mattel. En este guante, la ubicación de la mano no se determina mediante posicionadores electromagnéticos, sino por dos emisores de ultrasonidos dispuestos en el dorso de la mano. Estas ondas son recogidas por unos receptores situados delante del guante. Las flexiones de los dedos se calculan por mediciones extensiométricas, donde la resistencia eléctrica varía en función de la posición de los dedos. En el futuro, no dispondremos de guantes virtuales, sino de trajes enteros para percibir sensaciones táctiles y enviar mensajes al ciberespacio. Pero de momento, como casi siempre, hay que seguir esperando.

JULIO ESTRELLA



**Mi nombre es Dog, Dylan Dog.
Búscame.
Este puede ser el comienzo de
una hermosa amistad.**

DYLAN DOG, UNA PUBLICACIÓN MENSUAL

EDICIONES
B
GRUPO ZETA **z**

super

MULTIMEDIA

ANIMALES DEL ZOO

BICHOS CON C



Aunque ya hace unos meses que el zoológico de Barcelona, uno de los más importantes de Europa, puede ser visitado por ordenador, aquel programa creado por BSI Multimedia

apenas tiene nada que ver con las posibilidades y novedades que incluye la versión 2.0 de *Animales del Zoo*, un CD-ROM que garantiza una excursión divertida y educativa.



Totalmente multimedia y soportado en CD-ROM, la nueva versión de *Animales del Zoo* ha sido orientada al mercado internacional, porque desde su primera pantalla ofrece la opción de elegir si queremos que tanto los textos como las locuciones aparezcan en inglés o español (en la versión americana) o en inglés y francés (para la europea). Para localizar información sobre cualquier animal sólo es necesario clicar cualquiera de las opciones que ofrece el menú principal: Selección Alfabética o Selección Zoológica, que ofrece esquemas en forma de cascada que presentan a la totalidad de los inquilinos del Zoo, según clase, especie, raza o ecosistema. Según la opción elegida, se puede acceder a los datos más importantes de cada

especie: alimentación, morfología, medidas, peso, costumbres o hábitat. Las fotografías de los animales se pueden visualizar a pantalla completa si se utiliza el botón Lente. Una de las mejoras más llamativas que incorpora el programa es el aumento de la resolución de las imágenes, tanto instantáneas como de vídeo, que se ajustan automáticamente a la potencia del procesador del sistema. De esta manera se puede incluso duplicar el tamaño del visor de vídeo si el programa se está ejecutando en un procesador 486. Por su parte, las fotografías pueden ser vistas en forma de carrusel gracias al sistema *Boton-Tour*, y su resolución se adapta a las características de la tarjeta gráfica del ordenador. El número de fotografías, cuya calidad ha mejorado, ha pasado de 700 a 1.500 imágenes.

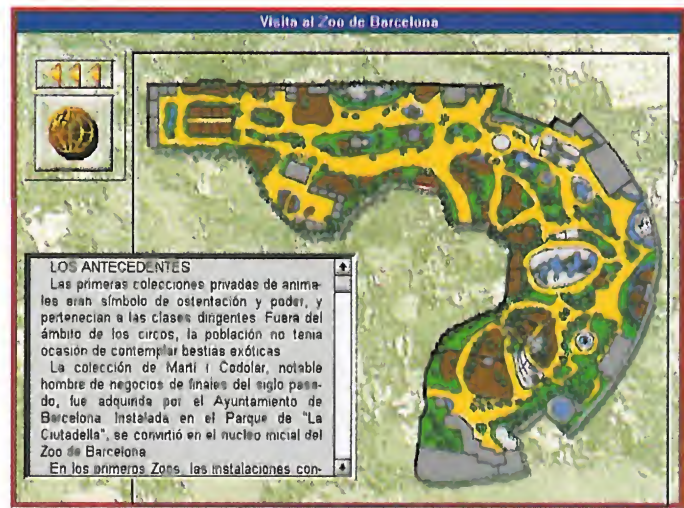


El disco incluye más de 600 Mb de información





ALIDAD



ANIMALES DEL ZOO

FABRICANTE
BSI MULTIMEDIA

PRECIO RECOMENDADO
6.900 Pts. + IVA

DISTRIBUIDOR
BSI MULTIMEDIA

C/Bac de Roda, 198.
 08020 Barcelona Tel. (93) 266 31 20



Los vídeos, que están acompañados con sonido real, pueden verse con varios efectos gracias a un mando a distancia que permite

- Las magníficas
- fotografías de animales
- que incluye el programa
- Animales del Zoo, como
- la que muestra la
- imagen superior, se
- pueden visualizar a
- pantalla completa si se
- utiliza el botón Lente.



realizar las mismas funciones que cualquier magnetoscopio doméstico.

Los más de 600 Mb de información del disco incluyen, además de documentación gráfica, numerosas fichas de información escrita y de catalogación, cuyo contenido puede ser escuchado a través de una locución. Como conclusión, se puede afirmar que BSI Multimedia justifica perfectamente a base de novedades el salto de dígito que identifica a esta versión de Animales de Zoo.

ALONSO DE VIANA-CARDENAS

STICKYBEAR



El conocimiento de uno o varios idiomas es ya una pieza clave para la formación de cualquier persona. Es evidente,

además, que el aprendizaje resulta más fácil cuando el alumno cuenta con pocos años de edad. Stickybear ha conjugado ambos factores en un CD-I que enseña inglés o español de forma amena y divertida.

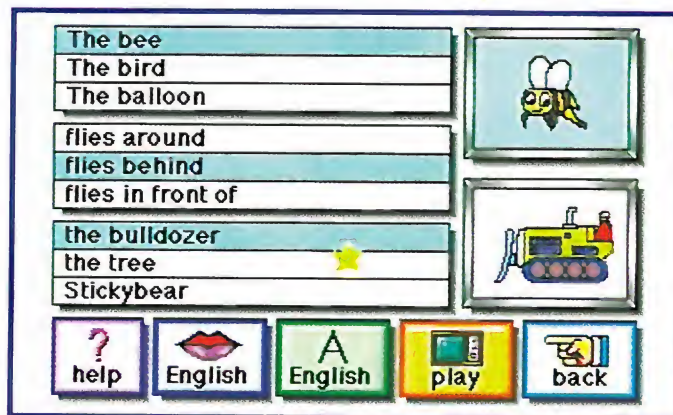


INGLES PARA OSADOS

Stickybear ha sido especialmente diseñado para niños entre 4 y 8 años. Su intención es que, con sólo pulsar el mando, aprendan inglés o español casi sin darse cuenta, gracias a las innumerables posibilidades que ofrece el Video Digital Interactivo. El programa presenta tres niveles idiomáticos a los que el alumno accede mediante la selección de cualquiera de los tres personajes de la familia de osos que aparecen en la primera pantalla. La barra de funciones sirve para elegir, con los iconos situados en la parte inferior, entre una ayuda que informa sobre el manejo del programa y el resto de funciones. Stickybear permite escuchar la locución de una pala-

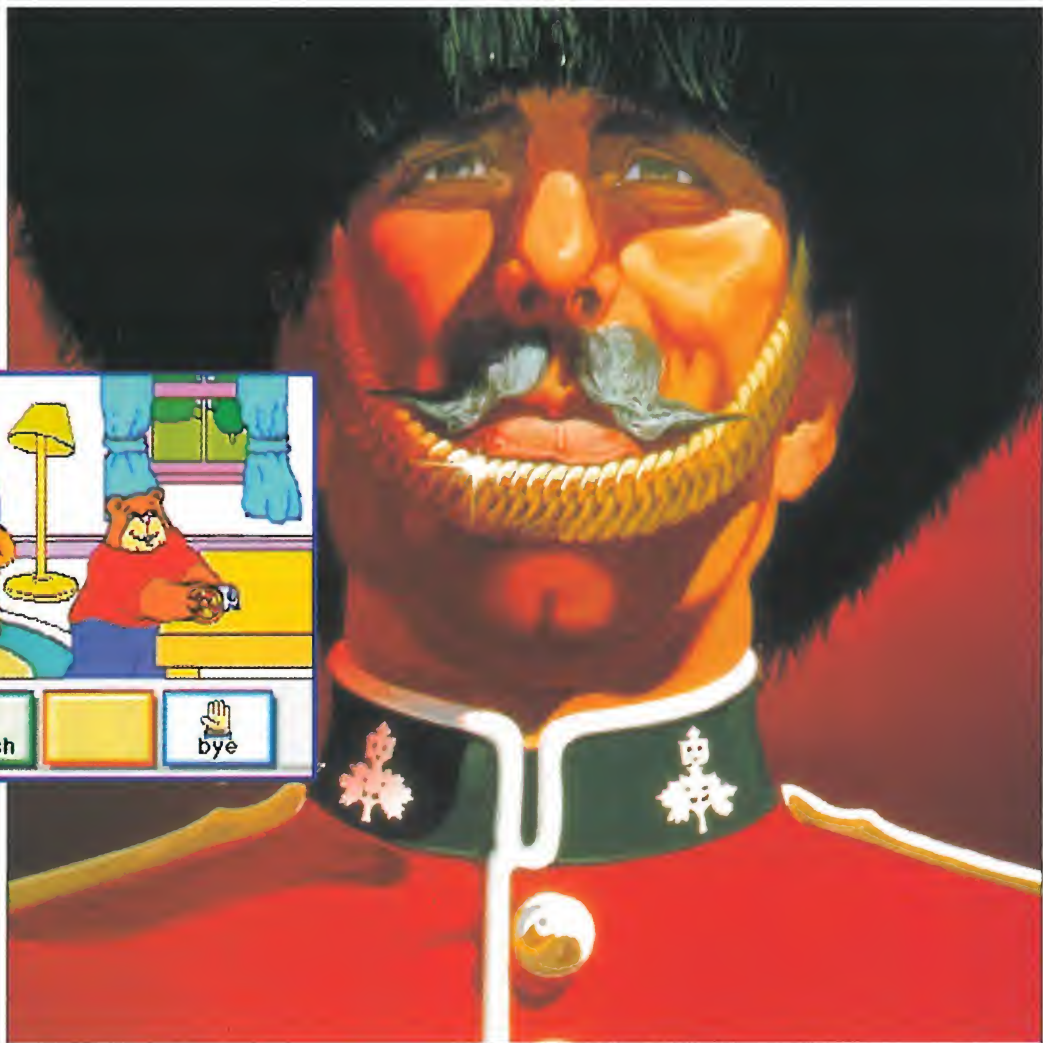
bra en inglés o español tras confirmar sobre el icono representado por unos labios. La misma función pero con textos se realiza a través de la ventana que incluye la letra A. También es posible animar los dibujos cuando aparece en su interior un televisor y, por último, a través de la mano del final de la barra de comandos, se abandona el programa.

El primer nivel está representado por Bumper, el pequeño de la familia. Al pulsar sobre él, nos enseñará un juego a base de dibujos y palabras que pasan sin cesar sobre la boca de un cañón. Podremos mover la pieza de artillería con el mando y hacer que dispare con los botones de confirmación. Si hacemos blanco en uno de los di-



Las frases se construyen a partir de tres cajas de palabras que contienen nombres, verbos y complementos. Las posibilidades se cuentan por miles.

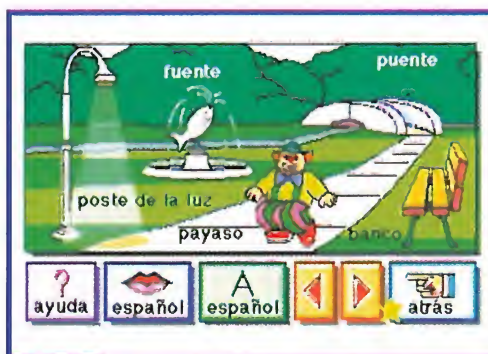
bujos, se oirá su nombre y aparecerá escrito en el idioma que se haya seleccionado previamente. Si se vuelve a acertar sobre ella, aparece de nuevo la figura correspondiente, que será eliminada definitivamente con un tercer impacto. Los



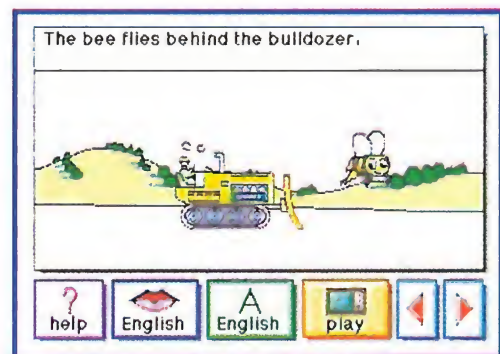
aciertos se ven recompensados con puntos, pero si fallamos perderemos munición, al igual que si disparamos a una mina. Por el contrario, al impactar sobre la estrella, recuperaremos los proyectiles perdidos. Si se eliminan todos los dibujos y palabras (y hay balas suficientes) se pasa a otro escenario. La madre de Bumper, Sara, nos enseñará su libro de dibujos que incluye hasta 20 situaciones distintas. Al elegir y confirmar aquellos dibujos que hacen que el cursor cambie intermitentemente de color, estos cobran animación y es posible oír y ver escrito su nombre en el idioma elegido. Cada escenario cuenta con sus objetos más cotidianos. En la cocina, por ejemplo, encontraremos un fregadero, la nevera o un tostador de pan. Con las flechas de la parte inferior de la pantalla cambiaremos de contexto

Miles de frases

Por último, en el tercer nivel, papá oso nos ayudará a construir frases. Esta opción muestra una pantalla en la que se pueden ver tres cuadros que incluyen nombres, verbos y complementos. Al elegir cualquiera de los primeros, visualizaremos el dibujo correspondiente



Al posar el cursor sobre cualquier objeto podremos oír y ver su nombre.



Las frases, una vez construidas, son representadas en escenas animadas.

STICKYBEAR

Fabricante:

PHILIPS

Distribuidor:

PHILIPS

C/ Martínez Villergas, 49
28027 Madrid
Telf. (91) 404 22 00

Precio recomendado:

6.990 Pts+IVA

en una pequeña pantalla. Luego haremos lo mismo con las demás partes de la oración que nos propone cada recuadro (tres posibilidades por cada uno). Posteriormente, sólo hay que activar el icono de animación para observar la frase correctamente escrita, oír su lectura y ver la animación. Todo el programa es interactivo y multimedia. En cualquier momento se puede cambiar de

nivel o idioma, lo que facilita el aprendizaje de cualquiera de las dos lenguas.

Stickybear garantiza que los más pequeños de la casa puedan iniciarse en el inglés o el español tanto escrito como hablado sin darse cuenta y, lo que es más importante, sin que en ningún momento puedan llegar a aburrirse.

ALONSO DE VIANA-CARDENAS

super MULTIMEDIA

LA MAQUINA DEL TIEMPO

HISTORIAS DE LA PIEL DE TORO



Se dice que aquellos países que olvidan su historia están condenados a repetirla. Para que los españoles no nos veamos obligados a vivir de nuevo algunos eventos poco agradables, la compañía Micronet ha puesto a la venta un CD-ROM que recoge, con precisión y exactitud, los momentos más destacados de la historia de España.

Desde la presencia en la Península Ibérica de los primeros pobladores pertenecientes al grupo de los Homo Erectus, hasta la aprobación en referéndum de la Constitución de 1978, La Máquina del Tiempo hace un exhaustivo repaso de los acontecimientos más destacados de la vida política, social, económica, artística, militar y científica española.

A diferencia de la mayoría de los productos multimedia, este CD-ROM ha sido producido íntegramente en España, tanto en el diseño como en la realización. Micronet, que cuenta con uno de los mejores motores de bases de datos aplicados a la gestión de grandes volúmenes de información multimedia, ha realizado un gran esfuerzo para comprimir en este disco toda la



La pantalla principal del programa cuenta con tres bloques bien definidos. A la izquierda está la zona de visualización, en el centro los controles y a la derecha el conjunto de iconos.

Una gran zona, situada en la parte izquierda de la pantalla, sirve para presentar las fotografías, vídeos, gráficos o animaciones correspondientes al hito examinado. Las imágenes han sido digitalizadas con una paleta de 16 millones de colores, pero es posible verlas sin demasiada pérdida de calidad si se tiene una tarjeta que sólo soporte 256 colores. Debajo de ella, una ventana de texto aporta la información escrita sobre el suceso. Esta ventana cuenta con unos manejadores, con los que el usuario se

puede desplazar a lo largo del texto si este supera sus límites. Si se coloca el puntero dentro de esta ventana, el cursor cambia a modo texto y es posible seleccionarlo para copiarlo al portapapeles y pegarlo en otra aplicación como, por ejemplo, en un procesador de texto. De esta forma, La Máquina del Tiempo se convierte en una excelente herramienta para la realización de trabajos escolares. En el bloque central de la aplicación se encuentran las principales herramientas para la gestión de la información. En la parte superior está la denominada área de mapa, que se utiliza para seleccionar las localidades que serán el centro de la presentación de eventos. Al pinchar con el ratón sobre esta zona, aparece un mapa general de la Península en el área de imágenes. En este mapa se puede seleccionar cualquiera de las ciudades recogidas en la base de datos, de modo que se presenten sólo las informaciones referidas a la población escogida. El uso de esta herramienta, junto con el icono de área de observación, permite ampliar el campo desde una ciudad hasta el conjunto del territorio nacional, pasando por la provincia o la Comunidad Autónoma. Hay que tener en cuenta que la presentación de los eventos dependerá de la utilización de los filtros, el mapa y los índices, todos ellos en conjunto, de modo

historia nacional. Una enciclopedia que nada tiene que envidiar a las realizadas en países tradicionalmente más avanzados en el terreno del desarrollo de software.

La presentación del programa se divide en tres grandes bloques. En el primero se presenta la información audiovisual (texto, vídeo y animaciones); en el segundo están las herramientas con las que manejar los datos; y en el tercero se encuentran los botones que activan los filtros que permiten seleccionar la información que se desea ver.

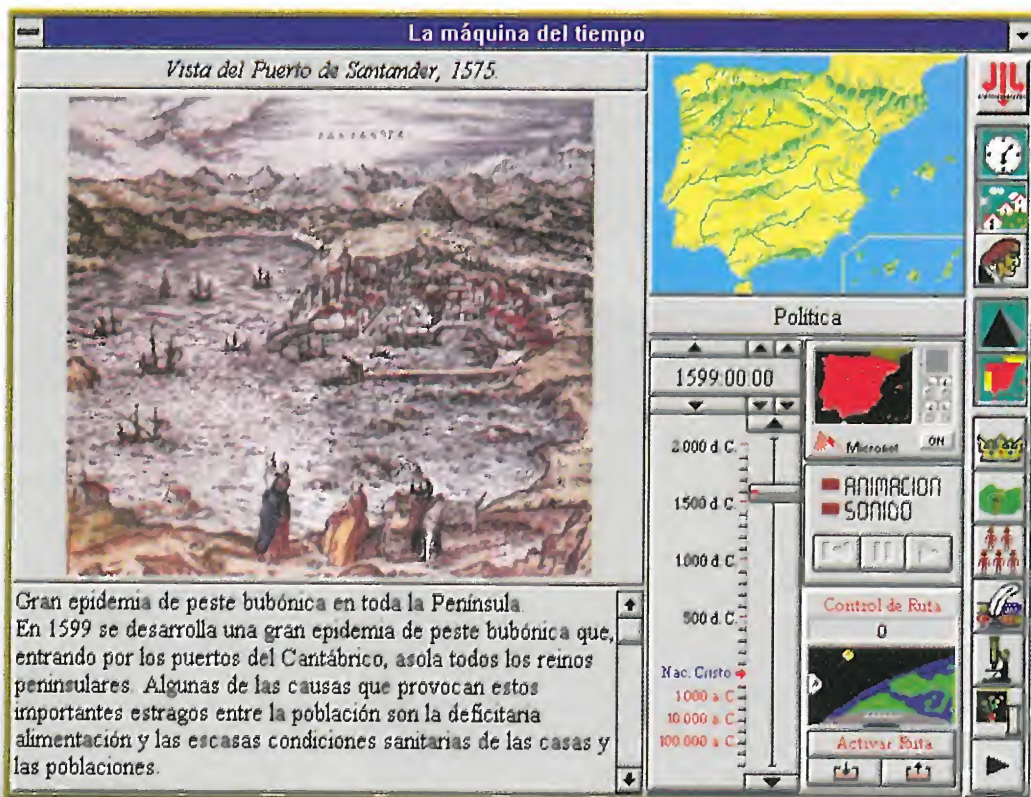


que, según se elijan distintas combinaciones, la información que aparece en las zonas de texto y de imágenes es diferente. Bajo el mapa está situado el control temporal de la base de datos. Una barra vertical cumple las funciones de reloj histórico, pudiendo cambiar la fecha con sólo arrastrar el manejador hacia arriba o abajo. En la parte superior un reloj digital muestra el momento histórico en el que nos encontramos, dando al usuario la posibilidad de avanzar o retroceder en el tiempo en intervalos de un año, un mes o un día. En el caso de que el evento inmediato no esté a la distancia temporal seleccionada, el programa nos lleva directamente al más próximo. Junto al reloj se halla el control de rutas, que permite almacenar un recorrido diseñado por el usuario, de modo que se pueda reproducir posteriormente. La manera de establecer distintas rutas es muy sencilla y está perfectamente definida en la ayuda del programa. El último bloque de La Máqui-

na del Tiempo es el que incluye los índices y los filtros. Tiene la forma de una barra de herramientas vertical, con tres zonas claramente diferenciadas. En la primera está el botón de activación de los filtros e índices. Si se deja desactivado, se mostrarán todas las informaciones disponibles; mientras que si se activa, los eventos que se muestran estarán en función de los filtros e índices seleccionados. La segunda zona de este bloque es la de los índices. El primero es el de Personajes, el segundo el de Localidades, y el tercero el Cronológico-Temático.



- Con una correcta selección de los filtros, la información proporcionada por La Máquina del Tiempo puede referirse a cualquier tema de la historia nacional, por específico que este sea.



Al pulsar sobre cualquier icono de índices se activa la ventana situada sobre el mismo y se puede escribir la palabra que defina el tema que se quiere consultar. El programa se coloca automáticamente sobre la entrada del índice que más se parezca a la escrita y, luego, basta con mover la barra del reloj para recorrer los eventos que se refieren al tema escogido. Debajo de los iconos de los índices están los que permiten reducir o ampliar el campo de exploración, ya sea por la importancia de los eventos o por su localización geográfica. Se puede reducir la presentación de eventos hasta un grupo formado por los más importantes de una localidad concreta, o ampliarla hasta la presentación de todos, independientemente de la zona donde ocurrieron. El último bloque de iconos de este apartado son los filtros. Se

Historia en clave multimedia

LA MAQUINA DEL TIEMPO

FABRICANTE
MICRONET

PRECIO RECOMENDADO
85.000 Pts+IVA

DISTRIBUIDOR
MICRONET

C/ María Tubau 4 - 28050 Madrid
Telf. (91) 358 96 25

MEMORIA
4 Mb
DISCO DURO
CD ROM
PROCESADOR
80386



■ Animaciones

El área de imágenes no sólo se utiliza para presentar fotografías o dibujos, sino que también es el lugar donde se colocan las numerosas animaciones que se incluyen en el programa.

■ Sonido

Con La Máquina del Tiempo es posible escuchar las palabras del rey Juan Carlos I en las Cortes o deleitarse con la narración del momento del Descubrimiento de América.



■ Cortar y pegar

Esta enciclopedia se puede utilizar como una potente herramienta de documentación en la elaboración de trabajos escolares, gracias a la posibilidad de llevar texto e imágenes a otras aplicaciones.

■ A todo color

Las fotografías que ilustran los diferentes eventos se han

digitalizado a 16 millones de colores, lo que permite una excelente visualización con la tarjeta gráfica adecuada.

trata de herramientas diseñadas para establecer búsquedas concretas de información. Existen seis grupos de filtros temáticos, cada uno de ellos con un mínimo de tres y un máximo de seis parcelas particulares. Al activarlos, la información presentada cumplirá exactamente los requerimientos del usuario. Una incorrecta aplicación de los filtros puede dar lugar a que las especificaciones de la búsqueda tengan como resultado la ausencia de informaciones por una mala selección de los filtros. Será labor del usuario definir correctamente los parámetros de la búsqueda, aunque sería deseable que el programa indicase en una ventana el resultado de la aplicación de los filtros, algo que no hace.

El último icono de esta barra de herramientas es el de Avance Automático. Sirve para presentar los acontecimientos de forma cronológica, en función de los filtros aplicados y los índices seleccionados. Si estos están desactivados, se mostrarán todos los eventos del primero al último. En el menú de Preferencias se puede establecer la cadencia en segundos de la presentación de eventos.



La base de datos que constituye el corazón de esta aplicación no se limita a presentar información escrita, sino que tiene muy en cuenta otros aspectos.

Micronet invita a los usuarios a que colaboren en la actualización del paquete en ediciones sucesivas. Si los compradores están interesados en añadir artículos o referencias, basta con que remitan sus colaboraciones a la compañía para estudie la conveniencia de su publicación. La Máquina del Tiempo es un programa de indudable interés didáctico que, sin embargo, puede resultar un poco difícil de manejar al principio, aunque no se requieren conocimientos de informática para trabajar con él. Una vez habituado al uso de las diferentes herramientas, el usuario se encontrará con una aplicación práctica e interesante.

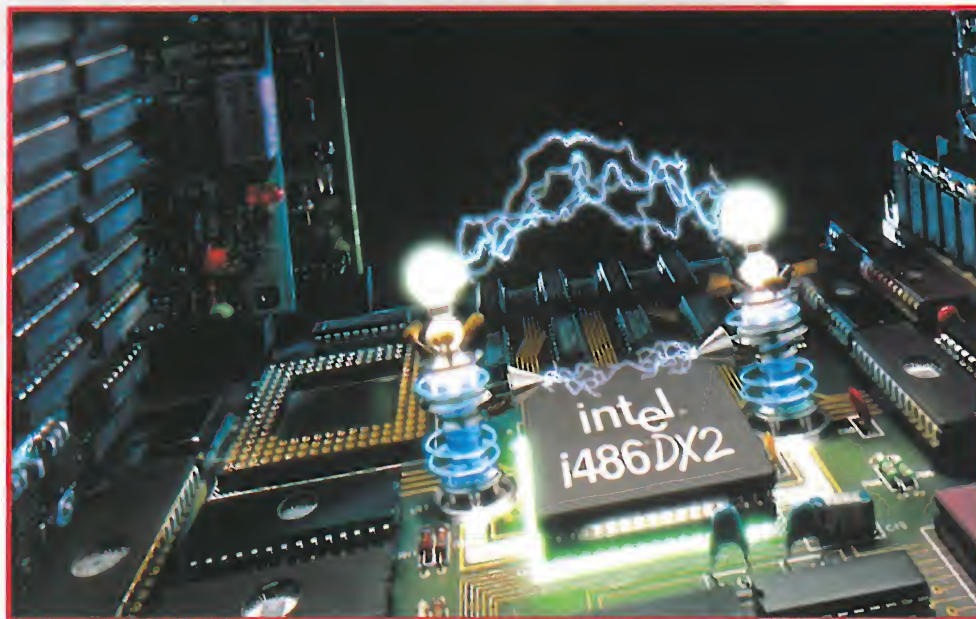
JAIME TORROJA

super CORREO

A todos los usuarios de ordenadores les surgen problemas que les gustaría consultar con profesionales. SUPER PC le brinda la oportunidad de hacerlo. Envíenos sus cartas y nosotros le resolveremos sus dudas.

Revista SUPER PC

Sección Buzón del Lector. C/ O'Donnell, 12. Planta H.
28009 MADRID



Me dirijo a ustedes para ver si me pueden dar respuesta a un problema que me trae de cabeza. Poseo un PC clónico cyrix a 40 Mhz con 4 Mb de RAM, 106 de HD, unidades de 3 1/2 y 5 1/4 y SVGA de 1 Mb. Hace ya un mes que cambié la placa madre por otra con microprocesador Intel 486 DX2 a 66 Mhz, ya que para trabajar con POV-RAY y 3DSTUDIO necesitaba un coprocesador y un potente micro. El ordenador funciona bien en todos los aspectos, pero el monitor (de vez en cuando) pierde la intensidad en algunos colores durante cortos intervalos de tiempo. Por ejemplo, las letras del MS-DOS se vuelven azules durante tres segundos, después cambian al blanco original, se vuelven a poner

azules y, finalmente, blancas otra vez. Esto mismo ocurre con toda la paleta. Cambié la tarjeta gráfica por una TRIDENT 9400 CXL con VESA Local Bus, pero aún tengo el problema. He probado todo: desde transformadores de corriente, hasta reconfigurar la memoria (mem-maker). Incluso acudí a la tienda donde compré la placa madre, pero nadie se lo explica. ¿Me podrían ayudar ustedes?

Francisco José Redondo
(Aldaya-Valencia)

El color blanco se forma en la pantalla por la combinación de los tres colores fundamentales de emisión a partes iguales y con intensidad máxima: rojo, verde y azul. Si al blanco le eliminamos la componente roja se transforma en cyan

(azul celeste). Por tanto, el problema de su equipo se debe a un fallo en la componente roja en algún punto de su recorrido desde la tarjeta gráfica hasta el monitor. Puesto que ha cambiado su tarjeta gráfica recientemente, la descartaremos como causa del problema; así que, con toda seguridad, el monitor debe ser el causante del fallo. Pruebe a mover ligeramente la clavija de conexión del monitor a la tarjeta gráfica, por si se tratase de un mal contacto de la patilla del rojo. Si no funciona, debería acudir al servicio técnico de su monitor.



Quisiera que me informaran sobre algunas cuestiones referentes al CD-ROM.

1. ¿Un CD-ROM serviría para almacenar datos al igual que un disco duro?
2. ¿Qué diferencias existen entre un CD-ROM de precio alto con uno de precio bajo?
3. ¿Un CD-ROM necesita una configuración especial?
4. Haciendo referencia a la primera pregunta me gustaría saber la diferencia de precio relativa entre un disco de 3'5 pulgadas y un CD-ROM virgen.

Gabriel Renom
(Zaragoza)

1. Un CD-ROM, como su propio nombre indica (ROM en inglés significa Read Only Memory) es un dispositivo sólo de lectura. Existen otro tipo de dispositivos si-



milares que sí permiten la grabación de datos. Los WORM (grabables una sola vez) y los discos magneto-ópticos, que combinan la tecnología laser con la magnética para lograr discos regrabables indefinidas veces. Estos últimos, una vez grabados, pueden ser leídos por cualquier CD-ROM.

2. Aparte de las debidas a la marca comercial, la diferencia de precio radica en su velocidad de transferencia y el tiempo de acceso.

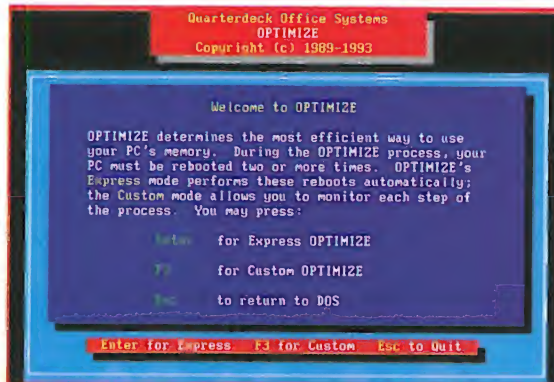
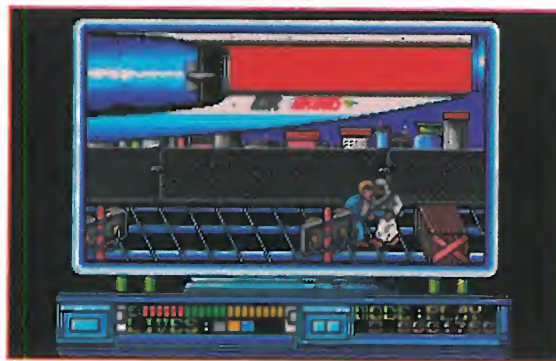
3. A nivel de hardware se necesita una controladora especial para el CD-ROM, aunque muchas tarjetas ya incluyen una de este tipo. A nivel de software hay que instalar dos drivers nuevos: uno en el CONFIG.SYS (un controlador de CD-ROM específico del nuestro y que varía según los modelos), y otro en el AUTOEXEC.BAT (donde se debe incluir el programa MSCDEX del MS-DOS o el suministrado por el fabricante).

4. Un disco WORM o magneto-óptico es mucho más barato en proporción que un diskette de 3'5 pulgadas. Un disco WORM cuesta unas 5000 pesetas y un magneto-óptico 15.000, aproximadamente. Ambos son capaces de almacenar 650 Mb de información. El problema estriba en el precio de las unidades, ya que superan el medio millón de pesetas.



Tengo un ordenador 386DX a 40 Mhz con 4Mb de memoria RAM y tarjeta OTI-067/077 con

1Mb de memoria y monitor SVGA. El problema que tengo es que cuando instalo la SVGA en Windows 3.1 me lo acepta perfectamente, pero cuando ejecuto un programa del DOS, al retomar a Windows la pantalla se llena de rayas y no consigo de ninguna manera que vuelva a ejecutar Windows de una manera correcta. He probado a instalar la tarjeta también con el disquete del fabricante, pero no consigo nada. ¿Cómo



evitarlo? ¿Me podrían informar de la utilidad del programa MAKE?

Francisco Sánchez Ramón (Alicante)

El problema se debe a una mala configuración del gestor de memoria expandida. Excluya la zona de vídeo monocroma (añadiendo el parámetro X:B000-B7FF a su gestor de memoria) y, si no funciona, elimine parámetros hasta conseguirlo. Programas para la optimización de la memoria como Memmaker para EMM386 u Optimize para QEMM le ayudarán. MAKE es una herramienta de programación que proviene del UNIX y que sirve para automatizar el proceso de compilación y montaje de un programa. Para ello, se definen en un fichero las dependencias entre las partes del proyecto de programación y las transformaciones necesarias para actualizarlas. Por su parte MAKE analiza aquellos ficheros que han cambiado y procede a la actualización correspondiente además de todas las que dependan de ella.



El motivo de esta carta es para comunicarles un problema referido al disco que regalaban con su revista del mes de mayo. Es imposible hacer funcionar el juego: una vez que ha hecho la presentación y hay que pulsar el 0, la pantalla se queda negra.

Manuel Pardo (Zaragoza)

La causa de su problema es consecuencia del conflicto que se genera entre el juego y su gestor de memoria expandida (EMM386, QEMM, etcétera). Una buena solución puede ser crear un disco de arranque. Para ello, introduzca un disco en blanco en la unidad A: y teclee la siguiente orden:

FORMAT A: /S

Proceda posteriormente a efectuar el arranque del ordenador con este disco en la unidad A: De esta manera, el problema desaparecerá y podrá disfrutar del juego con total normalidad.



QUEST FOR GLORY III

Todo parecía ir bien en Shapeir, donde el joven héroe había sido ordenado Príncipe de la ciudad y adoptado por el sultán Harun al Rashid, tras derrotar y acabar con el malvado mago Ad Avis. Pero su muerte liberó una gran fuerza mágica, percibida por magos de todo el mundo. Este hecho fue revelado al Príncipe de Shapeir y a Rakeesh (un extraño ser de la raza *leontauro*, mitad león mitad humano) por Aziza, una hechicera de la ciudad. Ella había recibido un men-



La tercera entrega de la saga Quest for Glory de la compañía Sierra ya está disponible en nuestro país, completamente traducida. En esta aventura, el joven protagonista de la anterior

parte se ha convertido en Príncipe de Shapeir, tras destruir al malvado mago Ad Avis. Pero su muerte no ha hecho otra cosa que liberar una gran fuerza mágica en todo el mundo. Los demonios se disponen a invadir el mundo y las consecuencias pueden ser nefastas.

COMO GANAR EL NOBEL DE LA PAZ

saje de Kreesha, esposa de Rakeesh, rogándole a su marido que volviera pronto a Tarna, su ciudad, ya que corría el rumor de que pronto estallaría una guerra entre dos tribus, y que notaba la presencia de una fuerza demoníaca detrás de todo. Tres días más tarde, Rakeesh se dispuso a viajar hasta Tarna, utilizando una puerta

- La guerra entre los Hombres-leopardo y los Simbai amenaza la paz del mundo. Viejas rencillas y el robo de algunos de los objetos sagrados de ambas tribus es la causa de la disputa.





Aziza, una hechicera de Shapeir, será la que comunique al Príncipe y a su amigo Rakeesh los problemas que amenazan Tarna. Corre el rumor de que pronto estallará una guerra entre dos tribus, detrás de la cual se ocultan fuerzas malignas.

PREMIO

mágica, que comunicaba el palacio del sultán con su casa en la ciudad. Aziza indicó al Príncipe de Shapeir que acompañara a Rakeesh a Tarna. Junto a ellos viajaría Uhura, una guerrera de la tribu de los Simbani, con su hijo, ya que deseaba trasladarse a su poblado, situado cerca de Tarna. Los viajeros fueron despedidos por el sultán, quien entregó a su hijo adoptivo un escudo protector de hechizos.

Nada más cruzar la puerta mágica se encontraron frente a Kreesha. Tras las oportunas y correspondientes presentaciones, pasaron a analizar la preocupante situación. Kreesha les comunicó como el jefe de los Simbani había pedido ayuda al Consejo de Tarna para luchar contra la tribu de los Hombres-leopardo. El Consejo envió una misión de paz (capitanada por Reeshaka, la hija de Rakeesh y Kreesha) para dialogar con

Tarna no sabe cómo lograr la paz entre las tribus

los agresores: pero esta fue atacada por la noche y sólo sobrevivió un componente, que regresó malherido. Rakeesh decidió que dos días después se reuniría con el Consejo para evitar la guerra y que, posteriormente, emprendería un viaje, junto al Príncipe, hasta el poblado de los Simbani.

En espera de que se desarrollaran los acontecimientos, el Príncipe decidió visitar Tarna. La tienda de Salim Nafs,

un hombre dedicado al estudio de las plantas curativas, fue su primer destino. Salim le explicó que le faltaban algunos ingredientes y dónde conseguirlos. Algo más tarde, el protagonista se dirigió hasta el bazar, donde fue testigo de un robo e intentó detener al ladrón, pero los soldados que patrullaban las calles de Tarna fueron más rápidos que él. El Príncipe, al haber sido testigo de los hechos, fue invitado a asistir al juicio,





donde se condenó al bandido a no tener honor. Eso en Tarna significaba ser ignorado por todos sus habitantes. Después el protagonista regresó al bazar donde cambió su dinero por moneda oficial de la ciudad, compró algunas cosas y cumplió una misión encomendada por su tía: entregarle una nota a un tal Shallah. Este hombre, en agradecimiento, le entregó un bonito regalo.

Siguiendo su recorrido turístico, el Príncipe se encaminó hasta el templo de la diosa Sekhmet, situado en el punto más alto de la ciudad. Allí, una sacerdotisa, intentó evitar su visita, indicándole que ese era un lugar prohibido para los humanos. Pero el destino del Príncipe estaba forzosamente relacionado con ese templo. La gigantesca estatua situada en el centro de la sala comenzó a hablar y dijo que el protagonista debía enfrentarse a la oscuridad del destino de Tarna. Para poder revelar su futu-

ro, debía regresar al templo con la Gema del Guardián. Al transcurrir los dos días, el Príncipe y Rakeesh fueron a hablar con el Consejo. Tras una acalorada discusión, el rey Rajah, hermano de Rakeesh, concedió unos días a este para resolver el conflicto por cauces pacíficos. Si al regreso todo seguía igual, Tarna entraría en guerra. Los dos amigos emprendieron el viaje hacia el poblado

de los Simbani. Allí fueron bien recibidos por su vieja amiga Uhura, que les condujo hasta la tienda del Laibon, jefe de la tribu. Rakeesh defendió su postura de que el jefe de los Hombres-leopardo y el jefe de los Simbani debían reunirse con el Consejo para aclarar sus diferencias sin llegar a las armas. La enemistad entre ambas tribus se remontaba a varios años atrás, pero recrudecimentó



- La estatua del templo
- revelará al Príncipe su
- futuro. Pasó a paso, su
- destino se irá
- cumpliendo hasta llegar
- al final de aventura.
- Manu, el mono, le será
- de gran ayuda para
- llegar hasta las puertas
- de la Ciudad Perdida.





de las rencillas se debía a que los Hombre-leopardo habían robado la Lanza de la Muerte, un objeto sagrado para los Simbani. Sólo la devolución de esta haría que los Simbani hablaran de paz.

Al día siguiente el protagonista comenzó a conocer mejor a las gentes del poblado, entre ellos al hijo del Laibon. Este le contó que un guerrero Simbani había sido encontra-

• Una de las mayores
• virtudes del programa
• es que los escenarios
• donde se desarrollan
• los momentos más
• importantes del juego
• están muy bien
• conseguidos. La labor
• de los programadores
• de Sierra en el diseño
• de los gráficos se
• aprecia más en estos
• momentos álgidos.



do muerto a las puertas de la aldea, en posesión del Tambor de la Magia, un objeto sagrado de los Hombres-leopardo. Uhura informó al Príncipe de las tácticas de entrenamiento de los guerreros de la tribu y le enseñó los lugares habilitados para ello. Por la noche, en una conversación con con el Laibon, se informó con más detalle de todo lo concerniente al Tambor de la Magia de los Hombre-leopardo. En días sucesivos, el Príncipe exploró la sa-

bana y la jungla. Allí encontró un gigantesco árbol mágico, donde se ocultaba la Gema del Guardián junto a otros esotéricos objetos. De nuevo en el poblado, el protagonista fue informado de que los Simbani habían capturado a un Hombre-leopardo. Rápidamente regresó a Tarna para llevar los objetos a Salim, quien le prometió crear una poción para disipar los efectos de la magia, aunque le llevaría algún tiempo. Entre tanto, el Príncipe se





Los Hombres-leopardo deben su nombre a la extraña cualidad que poseen para transformarse de seres humanos a fieros felinos.

decidió a visitar el templo de Sekhmet, donde fue bien recibido, ya que traía la Gema del Guardián. Por fin, el intrépido aventurero podía conocer lo que le deparaba su futuro: su misión era luchar contra los demonios que trataban de conquistar el mundo. Para ello, debía contar con la ayuda de cinco personas pertenecientes a razas y culturas diferentes.

Pronto vio el Príncipe confirmados estos vaticinios. En una visita a Kreesha, esta le informó de que estaba segura de que un demonio era el responsable de que las dos tribus quisieran entrar en guerra. Después el Príncipe compró algunas cosas en el bazar y, por la noche, de camino a la posada, se encontró de nuevo con el ladrón que días antes había sido juzga-

do, tras ayudarlo a resolver algunos problemas, pudo al fin descansar de tan agotadora jornada.

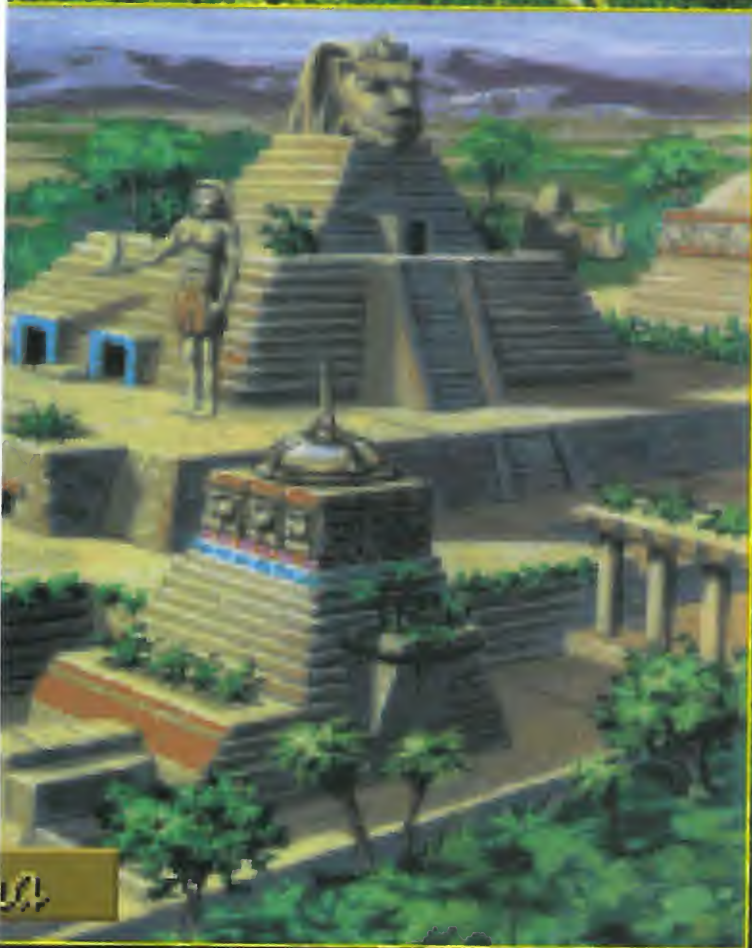
De vuelta en el poblado de los Simbani, el Príncipe utilizó una de las pociones que le había proporcionado Salim sobre el Hombre-leopardo capturado que, ante el asombro de todos, se convirtió en una mujer de excepcional belleza. En seguida muchos guerreros, incluido el hijo del Lai-bon, quisieron desposarse con la enigmática mujer. Pero el Príncipe, prendado de la joven, y consciente de que el único camino para obtener alguna información de ella era convertirla en su esposa, superó las pruebas de iniciación para convertirse en un guerrero Simbani. Entregó al jefe los objetos para casarse con la mujer y éste, como



En cada nuevo escenario cambia la música que ambienta la aventura de Sierra

premio a su éxito, le ofreció la posibilidad de elegir un regalo. Obviamente, el Príncipe eligió el Tambor de la Magia de los Hombres-leopardo. Pero su flamante esposa tenía sus propios planes, al ser abierta la jaula donde se encontraba encerrada, huyó a gran velocidad. El Príncipe la persiguió hasta la jungla, donde sintió que no se encontraba solo. Tras saludar a la





F

ICHA TECNICA

QUEST FOR GLORY III

GENERO: Aventura gráfica

MEMORIA RAM
640 kb

DISCO DURO
7 Mb

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
286

CONTROLES



PRESENTACION



presencia invisible, la mujer se apareció frente a él. El Príncipe logró convencer a la joven de sus planes de paz, por lo que esta se ofreció a guiarle hasta el poblado de los Hombre-leopardo. Allí pudo entregar el Tambor y, a cambio, recibió la Lanza, el objeto que había originado todas las discordias.

Por fin, en Tarna se reunieron los dos jefes tribales junto al Consejo. Todo parecía arreglado, pero, de improvisto, el Hombre-leopardo lanzó un hechizo contra el Lai-bon. La venganza no se hizo esperar: un guerrero Simbani clavó su lanza en el agresor. A pesar de todos los esfuerzos del Príncipe, la guerra iba a comenzar. Ambos amigos decidieron reunirse en la Ciudad Perdida a la espera de que se desarrollaran los acontecimientos.

En la jungla el protagonista conoció a Manu, un mono que le sirvió de guía hasta las puertas de la Ciudad Perdida. Encontrar la puerta de acceso no fue muy complicado, pero en el interior el Príncipe tuvo que vencer a un vigilante. La sorpresa más desagradable le esperaba poco después. Un demonio se había adueñado del cuerpo de Reeshaka y le retaba a un combate. Una de la pociones

mágicas fue la solución para vencerle sin hacer daño a su amiga. En ese momento apareció una puerta mágica por la que entraron varias personas. Muy cerca se encontraba la puerta que permitía el acceso de los demonios al mundo. Pero la profecía no fallaba: junto al Príncipe se hallaban las cinco personas indicadas y, entre todos, debían derrotar al Mal. La primera prueba sería una lucha contra sus propios reflejos en una habitación repleta de espejos. El Príncipe estuvo muy ceca del fin, pero su arrojo y la ayuda de un amigo, le permitieron llegar hasta la puerta mágica. Allí, un hechicero explicaba a un demonio la causa de todos los males. Cada vez que un guerrero moría en las guerras que ellos provocaban, se desprendía una energía que era utilizada para abrir esta puerta: el camino para que el Demonio entrase en el mundo. Pero no habían contado en sus planes con el Príncipe...

Los gráficos son los clásicos de este tipo de juegos de Sierra, con buenas pantallas en los momentos importantes. La música, agradable pero algo monótona, cambia en cada escenario.

ANTONIO J. MARTINEZ



THEME PARK

Este tipo de juegos, a medio camino entre los simuladores y la estrategia, comenzó a ponerse de moda hace algunos años, cuando apareció un programa en el que el jugador adoptaba la personalidad de un alcalde y construía una ciudad situando todos los elementos a su antojo y que, posteriormente, debía administrar con la mayor coherencia posible. Después vinieron más programas similares a este, en los que el lugar de esta gran urbe era ocupado por una granja, un gigantesco hormiguero o incluso un planeta donde debía florecer la civilización. Había siempre un denominador común para todos: los temas eran serios y el juego así los interpretaba. Ser el administrador de la vida de muchas personas no es, desde luego, cosa de risa.

Ahora, la compañía de software lúdico Bullfrog ha creado un nuevo simulador llamado Theme Park, en el que

DIVERSION FAMILIA



Si entre sus sueños infantiles se encontraba la misión imposible de contar con su propio parque de atracciones en casa, por fin podrá convertirlo en realidad. La compañía Bullfrog

ha lanzado al mercado Theme Park, un nuevo programa de estrategia en el que el jugador deberá administrar, gestionar y dirigir un enorme recinto recreativo, repleto de vertiginosas atracciones y barracas de feria.



el jugador, convertido en el director de un divertido parque de atracciones, tiene que construir desde las casetas de comida hasta las atracciones de diversión como una montaña rusa, el tren del terror o un circuito donde celebrar carreras de karts. Por supuesto, también debe dirigir

En la barra que aparece en la parte inferior de la pantalla se muestran todas las opciones de las que dispone el jugador. Es posible controlar las finanzas, la seguridad o las distintas atracciones.



PARA TODA LA

el mantenimiento, seguridad y economía del parque para poder aumentar su rendimiento y engordar su cuenta bancaria.

El comienzo es muy simple: el jugador, con una reducida cantidad de dinero, compra un terreno (el único posible) para construir su gran parque de atracciones. El lugar donde se ubicará es una zona absolutamente desolada, sólo hay unas vallas que lo rodean y la puerta de acceso. Muy cerca se encuentra una parada de autobús, donde llega cada cierto tiempo un autocar cargado de visitantes dispuestos a divertirse. Pero, evidentemente, antes de abrir las puertas e inaugurar el centro de recreo, hay que hacer algunas obras.

Lo primero que debe hacer es construir las calles para que la gente no se pierda, e instalar las primeras atracciones posibles, ya que al comienzo del juego tan sólo disponemos de unas pocas. Después, hay que situar en las puertas algunos animadores, como el hombre tiburón o el hombre pulpo, para que indiquen a los visitantes donde se encuentran las cosas. Además, en caso de que el tiempo se vuelva tormentoso, entregarán paraguas para que los visitantes no vean su diversión pasada por agua.

Hay necesidades del ser humano que no pueden ser obviadas. Por ello, antes de inaugurar el parque deben incluirse entre sus edificios unos servicios y una cafetería.



El asesor le dará buenos consejos para dirigir el parque

Una simple cuestión de infraestructura que, sin embargo, puede causar muchos problemas si es olvidada.

A medida que el parque comience a generar ingresos, se pueden continuar instalando nuevas atracciones y subiendo poco a poco el precio de

A medida que mejoran las finanzas del parque se pueden construir nuevas atracciones. Pero no debe cegarnos la avaricia al establecer el precio de las entradas o la competencia nos arruinará.

las entradas y los tickets. Aunque, claro está, en estos casos lo que manda son las leyes del mercado y, obviamente, tampoco es conveniente excederse en los precios. Para saber si son correctos, puede resultar muy útil activar la opción de asesor. Este aparece en la parte inferior izquierda de la pantalla y le indica en un bocadillo (como en los cómics), si se

deben subir o bajar ciertos precios. Además, informa sobre todo lo que ocurre en el parque, desde detalles de seguridad como, por ejemplo, si se ha perdido un pequeño, hasta cuestiones financieras y de administración. Si el jugador desea saber si las personas que visitan el

• El aspecto gráfico no es
• lo más destacado del
• juego. Esto es debido a
• que los programadores
• de Bullfrog han
• prestado más atención
• a la diversión del
• argumento que a los
• recursos técnicos.



Ya se anuncia una versión en CD-ROM del juego, que promete ser aún mejor

parque están contentos con la instalaciones del mismo, sólo se debe pulsar en la opción de Estado del parque. En ella aparece reflejado el estado de ánimo de los visitantes y lo que les parece bien o mal (si la comida es buena o las atracciones lo suficientemente emocionantes). Cuando finaliza el año, aparecen en pantalla una serie de informaciones que permiten eva-

luar la trayectoria del parque con respecto a otros (si se ha elegido esta opción) y si es del agrado del público. También es el momento de adquirir nuevas instalaciones. Para conseguir crear un gran centro, con las mejores atracciones y accesorios (como buenos servicios, árboles originales o muchas zonas verdes), hay que jugar en el modo de simulación completa.



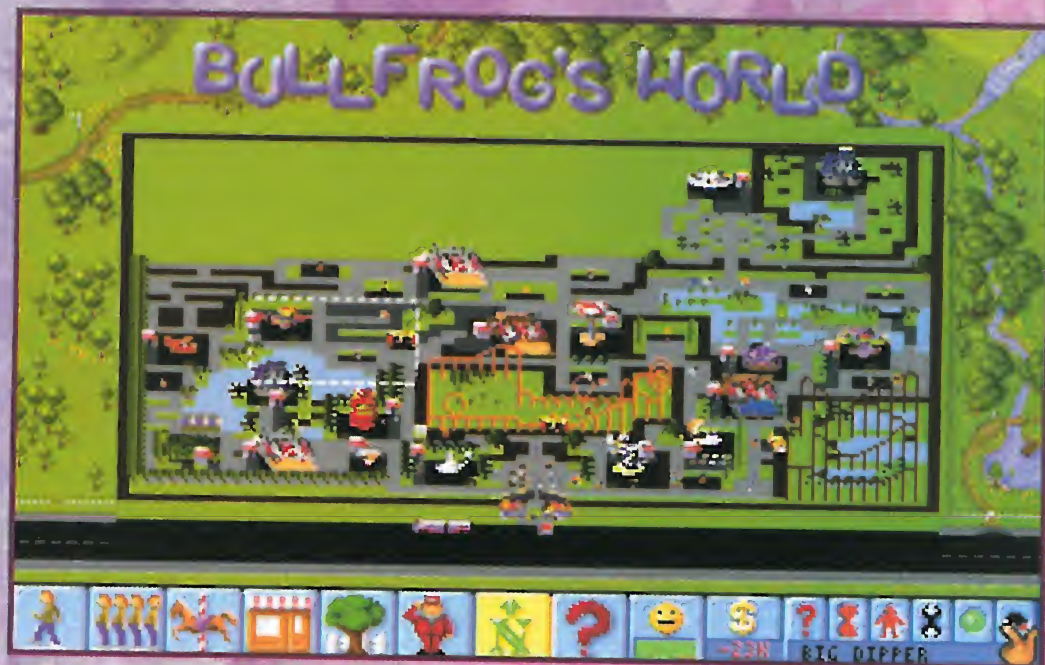
• Las atracciones no son lo único importante del parque.
• También hay que cuidar el entorno, dotando al recinto de zonas verdes, y el sector servicios, por lo que habrá que construir, por ejemplo, cafeterías y restaurantes.



Hay una opción, llamada departamento de investigación, que consiste en un laboratorio secreto donde se debe invertir dinero para desarrollar nuevas y originales atracciones. La investigación debe abarcar también las casetas de diversión, tiendas y autobuses para que atraigan a más visitantes al parque.

Otro de los aspectos que no se debe descuidar en ningún momento es la seguridad. Las atracciones se van deteriorando y hay que repararlas regularmente. Hay que estar preparado ante cualquier eventualidad. Es conveniente que haya mecánicos repartidos por el parque para que puedan actuar en casos de emergencia. Por ejemplo, si una caseta echa humo, significa que puede explotar y herir a alguien. De no evitar estos accidentes, la afluencia de público disminuirá.

Tampoco hay que olvidar la limpieza de los jardines y calles. Además de la suciedad típica en cualquier lugar donde confluye mucha gente, en un parque de atracciones es normal que el vértigo, los mareos y el estómago le jueguen malas pasadas a algunos de los visitantes. El servicio de limpieza deberá ser,



FICHA TECNICA

MEMORIA RAM
4 Mb

DISCO DURO
18 Mb

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA-SVGA

PROCESADOR
386

CONTROLES

THEME PARK
GENERO: Simulación-estrategia

PRESENTACION

60 70 80 90 100

INTERES

60 70 80 90 100

GRAFICOS

60 70 80 90 100

ORIGINALIDAD

60 70 80 90 100

SONIDO

60 70 80 90 100

pues, rápido y eficiente. Igualmente, hay que mantener el césped bien cuidado y cortado, por lo que debemos tener empleados de jardinería en nómina.

Los gráficos del juego son bastante sencillos, ya que se ha buscado más el entretenimiento y la diversión que la perfección en este apartado. El programa, sin embargo, añade una opción para disfrutar en resolución SVGA. El sonido es el clásico de un parque de atracciones con el bullicio de la gente y las máquinas, pero cuenta con una particularidad muy original: cuando el jugador se desplaza, suena la música de la atracción que más cerca se encuentra, por lo que el sonido cambia con frecuencia. Los efectos sonoros han sido tan cuidados que es posible distinguir desde la tos de un niño al que no le gusta la comida, hasta los histéricos gritos de los ocupantes de la montaña rusa. La versión en CD-ROM pronto estará disponible y promete ser aún mejor.

Si usted siempre envidió a Michael Jackson, con Theme Park ya podrá saber lo que siente cuando uno tiene un parque de atracciones en su propia casa.

ANTONIO J. MARTINEZ



SHANGHAI II. DRAGON'S EYE



Hay cosas que nunca pasarán de moda. El Shanghai ya divertía a los habitantes de la China que visitó Marco Polo y, ahora, muchos años después todavía sigue teniendo la vigencia que tantos quebraderos de cabeza dio a los mandarines. Un reto a la inteligencia que ha sido adaptado para Windows: otro juego tradicional para el soporte tecnológico más avanzado.

PARA AMANTES PLACERES SOL

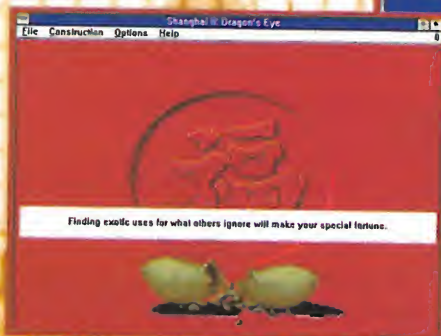


El programa ofrece gran variedad de fichas y una opción que permite al jugador diseñar sus propios tableros.

El hombre siempre ha tenido un gran espíritu lúdico. No es de extrañar, pues, que desde los comienzos de la civilización nuestros antecesores se divirtiesen con un juego en el que lanzaban trozos de huesos de animales coloreados. Era algo parecido a los actuales dados. Los países orientales fueron siempre pioneros en todo tipo de juegos. Concretamente en China nacieron gran variedad de entretenimientos. De allí procede, por ejemplo, el dominó, una práctica milenaria que, en el siglo XII, durante el reinado de Siuen-ho, ya adoptó la forma con que

se conoce actualmente. Sin embargo, la modalidad más conocida en el mundo occidental no fue la única inventada por los chinos. Muchas versiones diferentes de este juego eran practicadas por los habitantes de las diferentes provincias.

A principios de siglo, un americano residente en Shanghai hizo un estudio sobre uno de estos juegos, llamado Mah-Jongg, que más tarde introdujo en occidente, donde tuvo gran aceptación. Las variaciones más conocidas de este tipo de dominó son el Shanghai y el Dragon's Eye. El Shanghai consiste en emparejar y retirar fichas. Para



Si ha tenido la suficiente habilidad para resolver el reto propuesto con éxito, recibirá una recompensa. En la pantalla aparece una clásica galleta china de la suerte con un mensaje sorpresa.

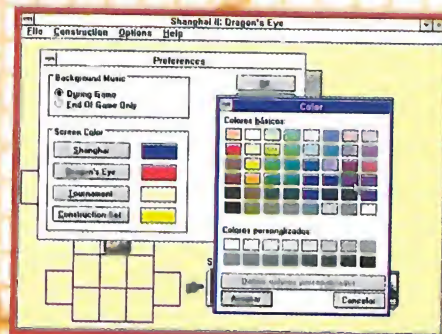


ES DE TARIOS

poder hacerlo, las dos fichas que forman la pareja deben tener uno de sus lados más largos libres. Obviamente, el objetivo del juego es quitar todas las fichas.

Este conocido juego fue adaptado para los ordenadores personales y, tras una versión para DOS, hace ahora su aparición en Windows. El programa está compuesto por dos juegos diferentes: Shanghai y Dragon's Eye. Los dos juegos se pueden practicar de forma individual, contra otra persona o contra la máquina. Existen diferentes niveles de dificultad, según se avanza en cualquiera de los juegos.

El programa ofrece la posibilidad de jugar en diferentes tableros que representan los símbolos del horóscopo chino. Las fichas adoptan formas de animales, como una vaca, un conejo o un mono. Los dibujos de las fichas también pueden variar a gusto del usuario. La gama disponible es muy amplia: desde la más simples como letras o banderas, hasta auténticas



puñaladas al jugador (por su dificultad) como la baraja francesa. Los fondos también pueden ser cambiados. Si su inteligencia ha sido vencedora en los retos planteados contra los tableros que ofrece el programa, puede diseñar otros a su gusto. Los gráficos son muy sencillos, a excepción de los dibujos que aparecen en el interior de algunas fichas como una cabeza de dragón, una ventisca o un remolino. El sonido cuenta con una melodía muy suave y tranquila, importante para este tipo de juegos, y los efectos sólo existen al desaparecer las fichas. Cada vez que se termina con éxito un puzzle aparece una galleta de la suerte con su mensaje sorpresa.

ANTONIO J. MARTINEZ

FICHA TECNICA

MEMORIA RAM
4 Mb

DISCO DURO
3 Mb

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386

CONTROLES

SHANGHAI II: DRAGON'S EYE
GENERO: Reflexión

PRESENTACION

60 70 80 90 100

INTERES

60 70 80 90 100

GRAFICOS

60 70 80 90 100

ORIGINALIDAD

60 70 80 90 100

SONIDO

60 70 80 90 100

super FICHAS



Agosto y calor forman un binomio indisoluble. Si ya se ha percatado de que

luchar contra las altas temperaturas es una batalla perdida, no pierda más el tiempo y disfrute combatiendo contra alguno de los enemigos informáticos que le presentamos este mes.

WORLD CUP YEAR 94

Los Mundiales de Fútbol acaban de terminar en los estadios, pero no en los ordenadores personales. Para que no falte ningún juego en su colección, Empire Software ha decidido reunir en un CD-ROM cuatro de los mejores simuladores de este deporte.



FABRICANTE
EMPIRE
SOFTWARE
DISTRIBUIDOR
ARCADIA
GENERO
SIMULADOR

MEMORIA RAM
2 Mb
DISCO DURO
CD-ROM + 2 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

CANNON FODDER

El programa de la compañía Sensible Software puede parecer a primera vista un clásico juego de guerra. Y, básicamente, lo es, pero con fantásticos toques de buen humor, tanto en la presentación como en la totalidad de las misiones de que se compone el juego.



FABRICANTE
SENSIBLE
SOFTWARE
DISTRIBUIDOR
ARCADIA
GENERO
ESTRATEGIA

MEMORIA RAM
2 Mb
DISCO DURO
10 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

HEXX

Clásico juego de rol creado por la firma Psygnosis, similar al famoso Dracula de esta misma compañía. El protagonista debe recorrer el mundo de Hexx, guiando a cuatro aventureros por laberintos y mazmorras para liberar a los Dioses de la Magia.



FABRICANTE
PSYGNOSIS
DISTRIBUIDOR
DRO SOFT
GENERO
JUEGO DE ROL

MEMORIA RAM
1 Mb
DISCO DURO
3 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

HAND OF FATE

Continuación del famoso programa Legend of Kyrandia. Un misterioso hechizo se cierne sobre esta tierra: está desapareciendo pieza por pieza. Para conseguir evitarlo, la joven mística Zanthia debe realizar un extraño viaje hasta el centro de la Tierra.



FABRICANTE
WESTWOOD STUDIOS
DISTRIBUIDOR
ARCADIA
GENERO
AVENTURA GRAFICA

MEMORIA RAM
2 Mb
DISCO DURO
20 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

RAVENLOFT

Juego de rol de la serie Advanced Dungeons & Dragons. El protagonista debe penetrar en el misterioso mundo de Ravenloft donde le espera Strahd, un tenebroso personaje. El juego está realizado con unos gráficos VGA de 320X400 en 256 colores.



FABRICANTE
SSI
DISTRIBUIDOR
DRO SOFT
GENERO
JUEGO DE ROL

MEMORIA RAM
4 Mb
DISCO DURO
21 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

WOLF PACK

Otro simulador naval de submarinos. Con una presentación y secuencias animadas fantásticas, este programa disponible para CD-ROM decepciona un poco en el desarrollo del juego. Una opción del programa permite crear misiones propias.



FABRICANTE
NOVA LOGIC
DISTRIBUIDOR
ERBE
GENERO
SIMULADOR

MEMORIA RAM
2 Mb
DISCO DURO
CD-ROM

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

COOL SPOT

La popular chupa de Seven Up da el salto a las pantallas de los ordenadores personales. El programa es un clásico juego de plataformas donde hay que guiar a la marchosa mascota por infinidad de escenarios, desde playas hasta el interior de botellas.



FABRICANTE
VIRGIN
DISTRIBUIDOR
ARCADIA
GENERO
ARCADE

MEMORIA RAM
1 Mb
DISCO DURO
3 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

LOS ARCHIVOS DE SHERLOCK HOLMES

Esta espectacular aventura gráfica, que muchos disfrutaron hace un año, ya cuenta con una versión para CD-ROM. Aquellos que se la perdieron no pueden dejar pasar otra oportunidad. El objetivo de Holmes es detener al criminal en serie más famoso del XIX.



FABRICANTE
ELECTRONIC
ARTS

DISTRIBUIDOR
DRO SOFT

GENERO
AVENTURA

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
CD-ROM

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
286

CONTROLES

AIR COMBAT CLASSICS

Una recopilación de tres de los mejores simuladores creados por Lucas Arts. Los títulos son Battlehawks 1942, Secret Weapons of the Luftwaffe y Their Finest Hour. Además, también incluye cinco escenarios de misiones, pistas y ayudas.



FABRICANTE
LUCAS ARTS

DISTRIBUIDOR
ERBE

GENERO
SIMULADOR

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
5,6 Mb

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA VGA

PROCESADOR
286

CONTROLES

DETROIT

Si mi sueño siempre ha sido ser un magnate de la industria del automóvil, ahora puede hacerlo realidad gracias al juego que ha lanzado Impressions. El protagonista debe construir sus prototipos para conseguir que su negocio suba como la espuma.



FABRICANTE
IMPRESSIONS

DISTRIBUIDOR
PROEIN

GENERO
ESTRATEGIA

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
6 Mb

INSTALACION
Esencial

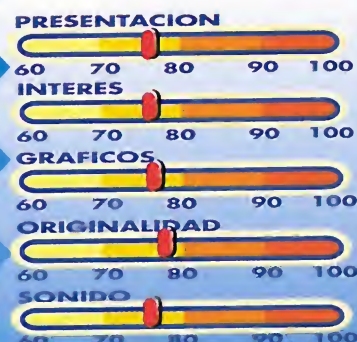
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
286

CONTROLES

SOCCER 94

Otro de juego de fútbol que aparece coincidiendo con el Mundial. Los equipos entre los que se puede elegir son selecciones nacionales. El programa destila buen humor gracias a las viñetas que aparecen cuando se produce alguna acción importante.



FABRICANTE
EMPIRE

DISTRIBUIDOR
ARCADIA

GENERO
DEPORTIVO

MEMORIA RAM
640 Kb

DISCO DURO
1,4 Mb

INSTALACION
Esencial

GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
286

CONTROLES

ACES OVER EUROPE

Dynamix lanza al mercado un nuevo simulador aéreo basado en las batallas que tuvieron lugar durante la II Guerra Mundial. Se puede elegir entre cualquiera de los dos bandos y librar un sinfín de combates desde las diferentes opciones del programa.



FABRICANTE
DYNAMIX
DISTRIBUIDOR
ERBE
GENERO
SIMULADOR

MEMORIA RAM
4 Mb
DISCO DURO
6 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

AL-QADIM THE GENIE'S CURSE

La compañía SSI presenta otra aventura aunque, en esta ocasión, no es un juego de rol. Ambientado en los cuentos de las Mil y una noches, el protagonista encarna a un joven que debe recorrer infinidad de lugares y luchar contra los más extraños seres.



FABRICANTE
SSI
DISTRIBUIDOR
DRO SOFT
GENERO
ARCADE
AVENTURA

MEMORIA RAM
4 Mb
DISCO DURO
11 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

FLEET DEFENDER

Si lo que le va son los aviones modernos y ha disfrutado con otros simuladores de esta compañía, no puede perderse su último lanzamiento: Tom Cat F-14. Descubrirá que las misiones de reconocimiento y ataques a barcos no sólo son cosa de Top Gun.



FABRICANTE
MICROPROSE
DISTRIBUIDOR
PROEIN
GENERO
SIMULADOR

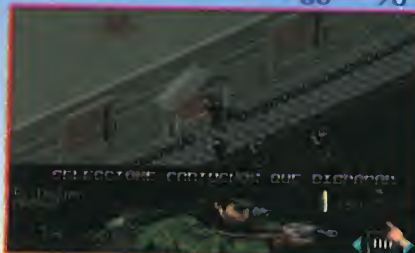
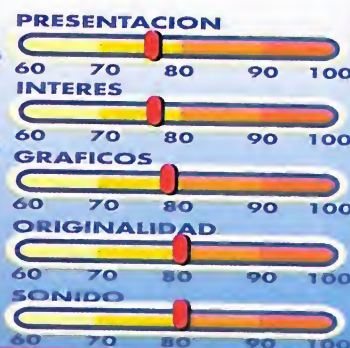
MEMORIA RAM
4 Mb
DISCO DURO
12 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

SABRE TEAM

Programa de acción, en el que el jugador es el jefe de un grupo de operaciones especiales. Deben rescatar rehenes sin que sufran el más mínimo rasguño y acabar con los raptos. Para ello, tendrán que recoger armamento antes de cada misión.



FABRICANTE
KRISALIS
DISTRIBUIDOR
PROEIN
GENERO
ARCADE
ACCION

MEMORIA RAM
2 Mb
DISCO DURO
8 Mb

INSTALACION
Esencial
GRAFICOS
VGA

PROCESADOR
386
CONTROLES

super

DISCOS DE PORTADA



MODULOS DE SUEÑO

COJA LA BATUTA DE ESTA ORQUESTA

Este nuevo método, además de ofrecer una mayor calidad que los de síntesis de onda utilizados hasta entonces, no limitaba el tipo de instrumentos y se podían incluir voces, efectos especiales y cualquier modalidad de sonido en las composiciones; bastaba con digitalizarlo a través de un micrófono.

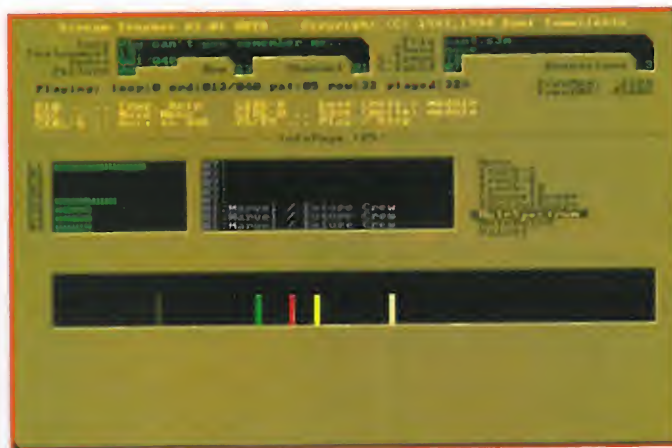
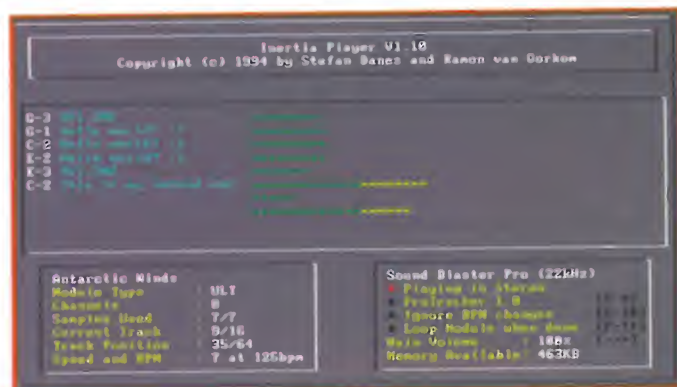
Con el tiempo, el formato MOD evolucionó y se extendió a otros ordenadores. Cada nuevo programa de composición incorporaba alguna característica que no había aparecido hasta entonces. Más pistas (número de instrumentos que pueden sonar simultáneamente), nuevos efectos especiales (vibrato, desplazamiento de volumen o velocidad) y mejor calidad de sonido, fueron los argumentos de estos programas para ser considerados como los más completos.

El único aspecto que no ha sufrido cambios desde sus comienzos es el sistema de composición. Se basa en el concepto de Pattern, cuya unidad es un conjunto de notas con una longitud de 64 compases. La composición final reside en estos patterns y el orden en que deben ser reproducidos.

El disco que regalamos este mes incluye dos programas pa-

Hace ya algunos años que Amiga popularizó una nueva forma de crear música en los ordenadores personales. La sencillez de este sistema, consistía

en generar el sonidos a partir de digitalizaciones de los instrumentos originales, pronto convirtió a estos programas en los favoritos de los usuarios.



El editor Screamer Tracker 3 soporta hasta 16 canales digitales o módulos de sonido que pueden escucharse simultáneamente.

ra el manejo de estos módulos de sonido: Screamer Tracker 3, un completo editor multipista que soporta hasta 16 canales digitales, e Inertia Player, un reproductor de los formatos más populares de los módulos.

■ Screamer Tracker 3

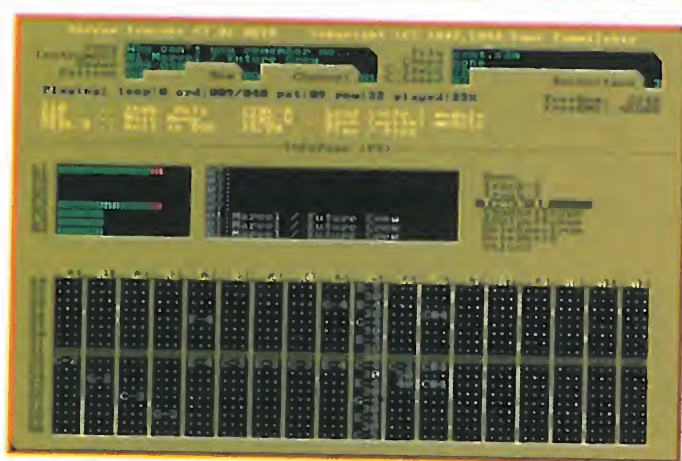
Para iniciar el programa teclee ST3 y pulse ENTER. Si existen problemas con la detección de su tarjeta de sonido, utilice las opciones de línea (ST3 -?) le ofrece una ayuda sobre ellas). Una vez dentro, la tecla Escape de acceso al menú principal y F10 ofrecen ayuda sobre el programa.

En primer lugar, es necesario conseguir los sonidos de los

f3 realtime vu-meters
f4 view sample-names
f5 frequency analysis
f8 dos-shell
f9 protracker i.o fx
f10 disable bpm on/off



+ increase volume
- decrease volume
→ fast forward
↑ faster forward
← load while playing
esc quit to menu



instrumentos que vaya a utilizar. La forma más simple es obtenerlos a partir de algún módulo ya existente (cargándolo, pulsando F3 y grabándolo en disco mediante ALT-O), aunque también puede utilizar sus propios instrumentos digitalizándolos con algún programa que permita grabar en formato binario (sin cabecera) y colocándolos en el directorio de instrumentos. Para cargar un instrumento, pulse ENTER en alguna entrada vacía de instrumento en la pantalla accesible al pulsar F3. Si el sonido estaba en formato binario, será necesario rellenar el bloque de parámetros situado en la parte de-

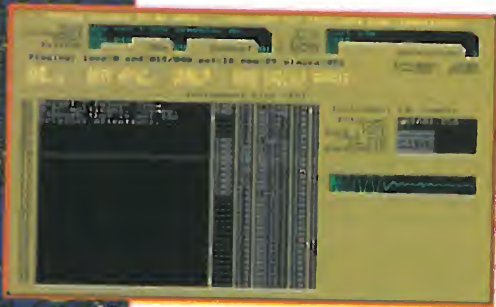
Instalación

■ **Teclee SUPERPC, seguido de la tecla ENTER desde su unidad de disco. Escoja la opción INSTALAR EN DISCO DURO.**

Requerimientos

- **Scream Tracker 3:** 386, VGA y tarjeta de sonido Sound Blaster, Sound Blaster Pro o Gravis Ultrasound.
- **Inertia Player 1.1:** 386, VGA y tarjeta de sonido opcional.

recha, indicando la frecuencia a la que hay que tocar la digitalización para obtener un DO medio y el bucle de repetición (para crear notas sostenidas). Una vez que haya rellenado estos datos, debe utilizar ALT-O para grabar el instrumento en formato Scream Tracker. Pulse ahora F2 y aparecerá el editor de Patterns. Cada columna representa una pista y cada línea un compás. En cada una de estas posiciones se encuentran los siguientes datos: nota, octava, instrumento, volumen y efecto especial. Sólo se rellenan los campos que tengan sentido en cada compás; así, una nota que ocupe cuatro compases, sólo aparecerá en el primero, quedando los tres siguientes vacíos. Pulsando F10 se obtiene ayuda de las teclas utilizadas en la edición de patterns, así como de los efectos especiales disponibles. El último paso que debe realizarse es definir el orden en que se tocarán los diferentes patterns mediante el editor de secuencia (F1). Aquí, además, es posible definir los datos generales del módulo, tales como volumen global, título y velocidad de reproducción. Por úl-



Inertia Player 1.1, que incluye un completo manual de usuario, ofrece controles de instrumentos vumétricos de canales, osciloscopio y analizador de frecuencias.

timo, para escuchar el módulo, pulse F5.

■ Inertia Player 1.1

La primera vez que utilice este programa deberá configurarlo para la tarjeta de sonido que tiene instalada. Para ello, ejecute la aplicación ISETUP desde el directorio \SUPERPCMOD. Para utilizar el programa escriba PLAY. Aparecerá una lista de los módulos que se encuentran en el directorio actual. Pulse ENTER sobre alguno de ellos y comenzará a sonar inmediatamente. Durante la reproducción puede seleccionar entre los siguientes modos: F-1 Ayuda, F-2 Osciloscopio de Canales, F-3 Vúmetros de Canales, F-4 Instrumentos y F-5 Analizador de Frecuencia. Para detener la reproducción de un módulo, pulse Escape.

■ Manual de usuarios

Ambos programas incluyen un manual en el disco que se puede visualizar en pantalla o imprimir. Para ello, utilice: \SUPERPCAST3\ST3MAN p para visualizar el manual de Scream Tracker en pantalla. \SUPERPCAST3\ST3MAN i para obtener una copia impresa del manual de ST3. \SUPERPC\MOD\PLAYMAN p para ver las instrucciones de Inertia Player. \SUPERPC\MOD\PLAYMAN i para imprimir las instrucciones de Inertia Player.

super

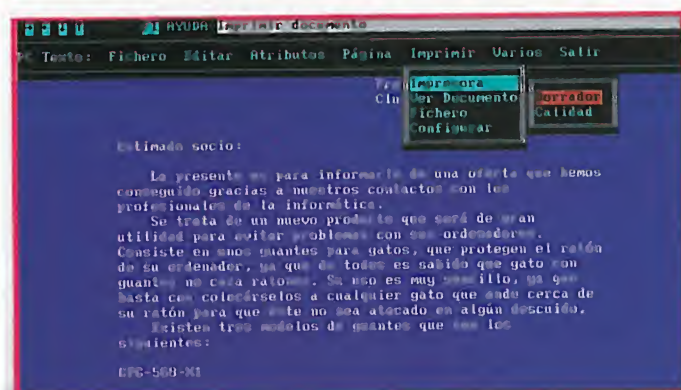
DISCOS DE PORTADA

PC TEXTO



A pesar de su sencillez de uso a base de menús y la facilidad con que se aprende su funcionamiento, PC Texto incluye todas las funciones de cualquier procesador. Desde escribir una carta hasta enviar un mailing, no hay ningún secreto para este útil programa.

TAN FACIL COMO LEER UN LIBRO



Para iniciar el programa PC Texto, escriba desde la línea de comandos, PCT y pulse ENTER. Aparecerá el menú principal del procesador. Si es la primera vez que utiliza el programa, seleccione la opción configurar y defina el tipo de tarjeta gráfica que tiene instalado su ordenador y los directorios de trabajo, así como la marca y el modelo de la impresora que utilizará con el programa.

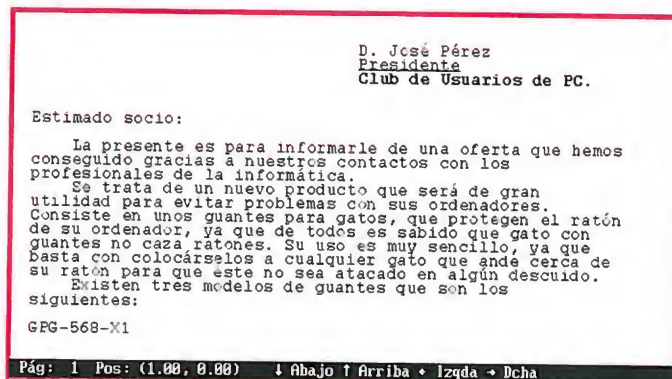
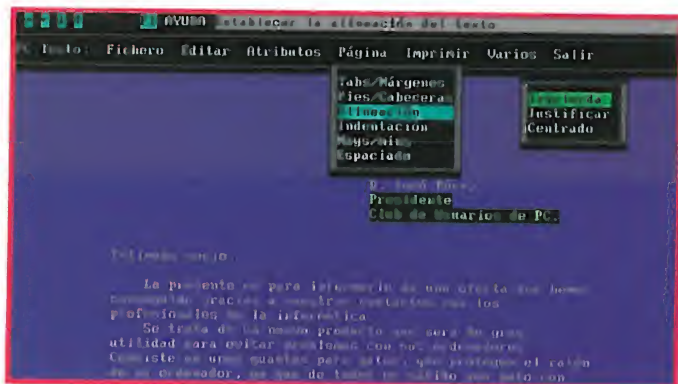
La opción imprimir permite configurar la impresora, visionar el documento en modo gráfico, tal y como será impreso, o enviar el texto a un fichero para imprimirlo más tarde con PRINT de MS-DOS.

Seleccione después la opción Procesador y entrará en la pantalla de edición. El menú de la parte superior de la pantalla también cambia, incluyendo las opciones que ofrece PC Texto para editar nuestros documentos. Para acceder al menú hay que pulsar la tecla Escape o colocar el cursor del ratón sobre la barra de menú y pulsar el botón izquierdo.

El menú de edición se estructura en siete categorías: Fichero, Editar, Atributos, Imprimir, Página Varios y Salir.

■ Fichero incluye las opciones correspondientes para cargar documentos, guardarlos y mostrar los directorios existentes, así como borrar un fichero o formatear un disco.

■ Editar permite activar la función bloque, pegar documentos residentes en memoria o insertar en el documento actual cualquier otro fichero.



- Las diferentes opciones que incluye la barra superior de la pantalla, se estructuran en siete categorías: Fichero, Editar, Atributos, Imprimir, Página, Varios y Salir. Al activarlas muestran sus funciones en forma de menús.

Instalación

■ Teclee **SUPERPC** desde las unidad de 3,5 de su ordenador y accederá al menú principal. Desde allí se le presentan dos diferentes opciones: **Instalar en el disco duro** o **Usar desde el diskette**.

Requerimientos

■ **PC Texto** puede funcionar en cualquier ordenador IBM o compatible, sea cual sea su configuración y potencia.

- Atributos, edita el estilo del texto (negritas, subrayados, versalitas, etcétera).
- Página da la posibilidad de establecer márgenes, pies y cabeceras de página, justificar texto y convertir en mayúsculas o minúsculas.
- Imprimir puede convertir el documento en modo gráfico. Esta opción representa una gran ventaja para el usuario, ya

que puede ver de antemano cómo quedará el texto una vez impreso.

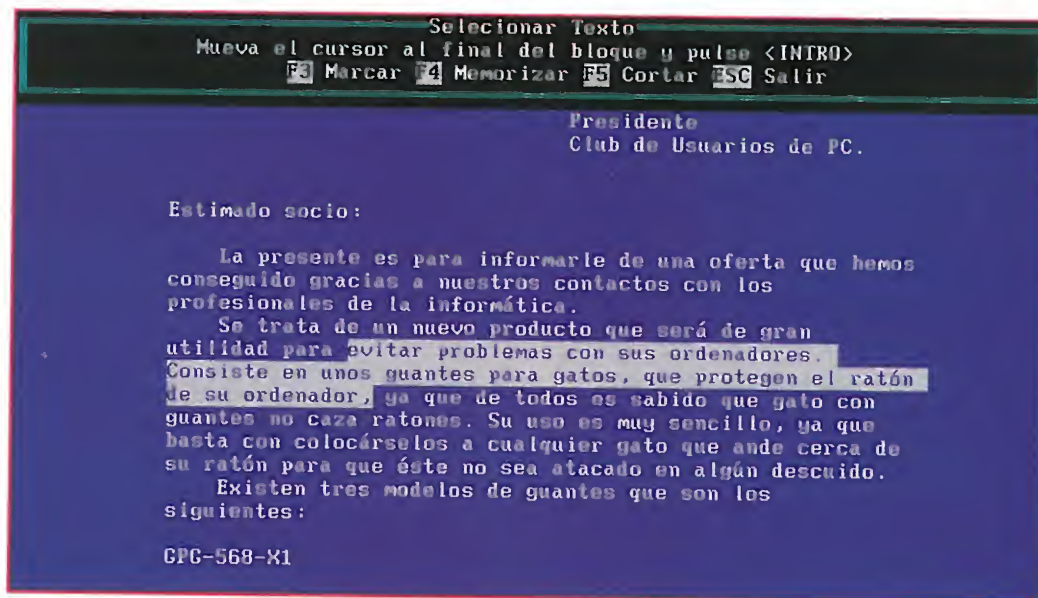
■ Varios hace posible situar el cursor en un lugar determinado del documento, buscar palabras o frases, sustituir texto o contar palabras.

■ Por último, la opción Salir abandona el programa y nos devuelve al DOS.

Además de las mencionadas

funciones, PC Texto incluye otras como el Guionado, que puede ser activado o desactivado si se pulsa ALT+H, o la Edición simultánea, muy útil para tener cargados dos documentos a la vez.

En cuanto a la impresión, el programa ofrece la posibilidad de unir información a un texto desde un fichero que contiene una base de datos.



☐ Si, deseo recibir **CONTRA REEMBOLSO** la versión comercial de **PC TEXTO**, al precio de 2.300 pts. (I.V.A. incluido), más 740 pts en concepto de gastos de envío. Además, recibirá totalmente gratis el **CATALOGO GENERAL** de ANAYA MULTIMEDIA, (recibirá su pedido, servido por Grupo Distribuidor Editorial S.A. mediante servicio de mensajería).

☐ Si, deseo recibir **CONTRA REEMBOLSO** el programa **SUPER TEXTO**, al precio de 3.450 pts (I.V.A. incluido), mas 740 pts en concepto de gastos de envío. Además, recibirá totalmente gratis el **CATALOGO GENERAL** de ANAYA MULTIMEDIA, (recibirá su pedido, servido por Grupo Distribuidor Editorial S.A. mediante servicio de mensajería).

Rellena este cupón, introdúcelo en un sobre con su correspondiente franqueo y envíalo a ANAYA MULTIMEDIA, S.A. Departamento de márketing.

C/ Juan Ignacio Luca de Tena, 15 28027 MADRID.

DATOS PERSONALES

Nombre: _____

Dirección: _____

Provincia: _____

Ciudad/Código postal: _____

Teléfono: _____

Fax: _____

Fecha de nacimiento: _____

Profesión: _____

DNI/NIF: _____

(*) Al rellenar mis datos, expreso mi autorización para que estos sean tratados informáticamente e introducidos en la base de datos de "Amigos de Anaya multimedia".

Y además...

Compaq en Alza

La multinacional del sector informático Compaq ha pasado del lugar 65 al 21, según un adelanto parcial del ranking de valoración que está realizando el Financial Times, y que está encabezado por la marca Coca-Cola, seguida de Marlboro, Nescafé y Kodak. También hemos podido saber que fuertes y conocidas firmas informáticas han caído estrepitosamente en la mencionada lista.

Commodore cierra

Después de más de 40 años de actividad, Commodore International se ha visto abocada a poner punto final a sus operaciones, tras un año desastroso en el que la compañía ha presentado un alarmante balance con más de 8 millones de dólares de pérdidas. La firma americana no ha podido mantenerse en el mercado, a pesar de que los directivos de la empresa esperaban recuperar parte de las pérdidas acumuladas en ejercicios anteriores. Sin embargo, las ventas siguieron su escandaloso curso descendente, agravado por la crisis del sector, a lo largo del último ejercicio, dejando como única salida posible la liquidación voluntaria de la compañía. Todavía no está muy claro qué va a suceder con las subsidiarias (recordemos que la española terminó sus operaciones hace tiempo) o con las líneas de producto de Commodore, como la gama de ordenadores personales Amiga o la consola CD-32. Es más que posible que otra firma (los rumores hablan de numerosas multinacionales de la talla de Sony, NEC, Philips o Samsung como compradores) se hagan cargo, sin esperar mucho tiempo, de ellas.



Con muchos los usuarios que todavía no saben que Corel Corporation organiza concursos de dibujo con carácter anual y mensual. Por supuesto, todos los originales presentados deben estar realizados con el potente y popular programa CorelDraw y ser entregados en un disco con su formato gráfico. La noticia radica en que, por

España triunfa con Corel

primera vez, una muchacha barcelonesa, Montse Noguera, ha roto con la antigua tradición establecida por usuarios norteamericanos y canadienses, al obtener el primer premio del pasado certamen. Su obra, considerada como muy original y portadora de un gran sentido artístico, se puede admirar en la fotografía adjunta.

Microsoft y los videojuegos

Cada día se confirman más los rumores sobre un próximo desembarco de la multinacional norteamericana del software Microsoft Corporation en el mercado de los juegos para ordenador. Su presidente, Bill Gates, que hasta hace pocas fechas era considerado como el soltero más rico del mundo, y sus muchachos, a través de

la división Microsoft Home, están decididos a convertirse en una potencia en este terreno. Las dudas están en la forma de llevar a cabo este ambicioso proyecto de expansión. ¿Comprarán una compañía ya establecida o dedicarán un equipo de desarrollo a esta parcela? De momento, tendremos que esperar acontecimientos.



En contra de las creencias generales, Apple es la empresa líder en ventas de equipos personales con lector de CD-ROM, que la sitúa en torno a un 250% superior respecto a PC, opción que asume el 75% de los clientes que adquieren

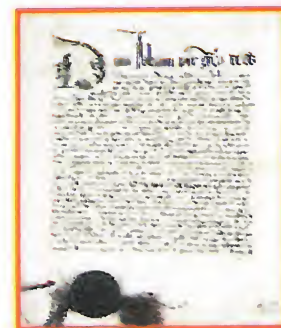
Apple, líder en CD-ROM

Power Macintosh. Hasta el momento, están disponibles en el mercado más de 1.000 títulos en CD-ROM para Macintosh y las áreas de mayor crecimiento son los programas de educación, obras de consulta, entretenimiento doméstico y ocio-educación.

Autopista hacia las Indias

Cuando concluya el verano, y gracias a las autopistas de la información, los investigadores podrán consultar completas bases de datos con documentación escrita y gráfica sobre los archivos de Indias, de Simancas o el Histórico Nacional. Se trata de introducir en las redes la información

del Archivo de Indias que ha sido grabado en CD-ROM o videodisco. A pesar de la importancia del proyecto, este servicio no es más que un experimento sobre las posibilidades que ofrecerán, en un futuro no muy lejano, estos potentes soportes, tan de moda últimamente y que son conocidos como Autopistas de la Información.



super²

Suscríbete a SUPER PC por un año y recibirás cada mes cómodamente y sin moverte de casa la revista que desvela todos los secretos de tu ordenador.

12 números con las últimas novedades en software, aplicaciones de programas, reportajes y los trucos más geniales para tus juegos favoritos.

**Cada número de Super PC
incluye 2 diskettes con
PROGRAMAS o JUEGOS COMPLETOS.**



Y para que puedas guardarlos ordenadamente te regalamos este archivador con capacidad para 80 diskettes.

Por sólo 9.000 ptas al año

¿qué más se puede pedir?

Si lo prefieres puedes beneficiarte de un 20% de descuento al hacer tu suscripción y pagar sólo 7.200 ptas.

Rellena el cupón de la solapa o suscríbete llamando al teléfono 91 / 4313833 de 9'30h-14'00h y de 16'00h-18'30h



Nuevo IBM OS/2 2.1

Acceda ahora al sistema operativo más avanzado del mercado

Se lleva bien con todo el mundo

El nuevo IBM OS/2 2.1 es tan polivalente, que puede ejecutar prácticamente todos los programas. Aunque estén escritos para otros sistemas como DOS o Windows. Porque es el sistema operativo más avanzado del mercado y el único de aplicación universal.

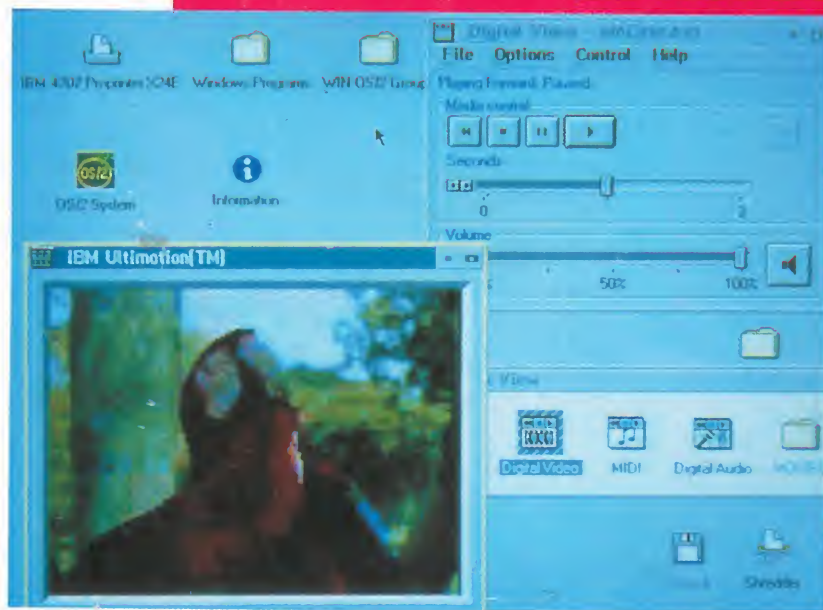
Y aunque no tenga un IBM

También puede disfrutarlo. OS/2 2.1 puede instalarse en cualquier ordenador con procesador i386 SX o superior, con al menos 4 MB de memoria RAM (recomendamos 6 MB o más).

Soporte 24 horas

- Para usuarios registrados 60 días gratuitos.
- BBS de soporte 24 horas. Teléfonos (91) 397 58 73 / 59 63 / 55 80 / 55 81.

ES ASI DE FACIL



**OFERTA VALIDA
HASTA EL 30-9-93
IVA Y PORTES NO INCLUIDOS**

Desde OS/2 2.0, en CD ROM:

10.500 Ptas.

Desde OS/2 2.0:

13.000 Ptas.

Desde cualquier plataforma, en CD ROM:

16.150 Ptas.

Desde cualquier plataforma:

18.850 Ptas.

El nuevo OS/2 2.1 puede adquirirlo ya en cualquier concesionario autorizado IBM. Llame de lunes a viernes (8,30 a 14,30 horas) al

900 100 400

y le informarán del más próximo a su domicilio. Si lo desea, también puede realizar su pedido directamente a IBM en el mismo teléfono.

IBM

RED DE CONCESIONARIOS IBM